

# azur 540A/640A V2.0

---

Integrated amplifier / Integrierter Verstärker / Amplificateur intégré / Amplificador integrado /  
Amplificatore integrato / Geïntegreerde versterker / Integreret forstærker / Интегральный усилитель

User's manual / Bedienungsanleitung / Mode d'emploi / Manual del usuario /  
Manuale per l'utente / Gebruikershandleiding / Brugermanual / Руководство для пользователя



English .....	2
Deutsch .....	20
Français .....	38
Español.....	56
Italiano .....	74
Nederlands.....	92
Dansk .....	110
Русский.....	128

## CONTENTS

Introduction .....	3
Safety precautions .....	4
Important safety instructions .....	5
Rear panel connections.....	6
Connecting.....	8
Front panel controls.....	10
Remote control.....	12
Custom installation use .....	12
Multi-Room .....	13
CAP5 protection system .....	14
Troubleshooting.....	16
Technical specifications .....	17
Limited warranty .....	18

## INTRODUCTION

Thank you for purchasing this Cambridge Audio Azur range amplifier. These version 2 models are part of our commitment to the on-going development of the Azur range. We hope that you will appreciate the results and enjoy many years of listening pleasure from them.

For these version 2 models we have been able to further improve the audio quality and make them more powerful through many detailed changes and enhancements developed as a result of our on-going research programme. We have also added some new features, including support for Multi-Room use. All this proprietary engineering is housed within our low resonance, acoustically damped chassis. An Azur Navigator remote control is also provided, giving full remote control of your amplifier in an attractive and easy to use handset.

### ***About the 540A V2.0***

The 540A V2.0 features a new preamp stage with buffered inputs for lower crosstalk and improved stereo imaging, whilst the headphone output is now provided by a separate Class A headphone driver circuit. The amplifier stage has been revised with new low-noise input transistors, special driver stage PSU regulation, a new voltage amplifier topology and separate current sources for the voltage amplifier and pre-driver stages. These enhancements to the original circuits all work to elevate the sound quality to a new level. A new heatsink and transformer are employed and the power output is now 60 watts per channel (from 50 wpc on the V1 model).

### ***About the 640A V2.0***

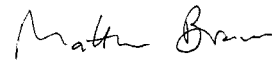
Featuring all of the above enhancements, the 640A V2.0 also features separate transformer secondaries for left and right channels, twin rectifiers and separate PSU's for dual mono operation of the left and right power amplifiers. An even larger heatsink and transformer are employed and power output is now 75 watts per channel (from 65wpc on the V1 model).

### ***Incognito Ready / Custom Install Use***

Both the 540A V2.0 and 640A V2.0 now feature outputs for the new Cambridge Audio Incognito system. By plugging in one or two external Incognito Keypads and a power supply unit your V2.0 amplifier can become the hub of a simple multi-room system. In addition, Control Bus Input/Output and IR Emitter Input are provided to make it easy to integrate these units into Custom Installation systems.

Your V2.0 amplifier can only be as good as the system it is connected to. Please do not compromise on your source equipment, speakers or cabling. Naturally we particularly recommend models from the Cambridge Audio Azur range, which have been designed to the same exacting standards as our amplifiers. Your dealer can also supply excellent quality Cambridge Audio interconnects to ensure your system realises its full potential.

Thanks for taking the time to read this manual, we do recommend you keep it for future reference.



Matthew Bramble  
Technical Director

## SAFETY PRECAUTIONS

### Checking the Power Supply Rating

For your own safety please read the following instructions carefully before attempting to connect this unit to the mains.

Check that the rear of your unit indicates the correct supply voltage. If your mains supply voltage is different, consult your dealer.

This unit is designed to operate only on the supply voltage and type that is indicated on the rear panel of the unit. Connecting to other power sources may damage the unit.

This equipment must be switched off when not in use and must not be used unless correctly earthed. To reduce the risk of electric shock, do not remove the unit's cover (or back). There are no user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel. If the power cord is fitted with a moulded mains plug the unit must not be used if the plastic fuse carrier is not in place. Should you lose the fuse carrier the correct part must be reordered from your Cambridge Audio dealer.

The lightning flash with the arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of un-insulated 'dangerous voltage' within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions in the service literature relevant to this appliance.

This product complies with European Low Voltage (73/23/EEC) and Electromagnetic Compatibility (89/336/EEC) Directives when used and installed according to this instruction manual. For continued compliance only Cambridge Audio accessories should be used with this product and servicing must be referred to qualified service personnel.



The crossed-out wheeled bin is the European Union symbol for indicating separate collection for electrical and electronic equipment. This product contains electrical and electronic equipment which should be reused, recycled or recovered and should not be disposed of with unsorted regular waste. Please return the unit or contact the authorised dealer from whom you purchased this product for more information.



### Plug Fitting Instructions (UK Only)

The cord supplied with this appliance is factory fitted with a 13 amp mains plug fitted with a 3 amp fuse inside. If it is necessary to change the fuse, it is important that a 3 amp one is used. If the plug needs to be changed because it is not suitable for your socket, or becomes damaged, it should be cut off and an appropriate plug fitted following the wiring instructions below. The plug must then be disposed of safely, as insertion into a 13 amp socket is likely to cause an electrical hazard. Should it be necessary to fit a 3-pin BS mains plug to the power cord the wires should be fitted as shown in this diagram. The colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug. Connect them as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter 'N' or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter 'L' or coloured RED.

The wire which is coloured GREEN/YELLOW must be connected to the terminal which is marked with the letter 'E' or coloured GREEN.

If your model does not have an earth wire, then disregard this instruction.

If a 13amp (BS 1363) plug is used, a 3amp fuse must be fitted, or if any other type of plug is used a 3amp or 5amp fuse must be fitted, either in the plug or adaptor, or on the distribution board.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Please take a moment to read these notes before installing your Azur amplifier, they will enable you to get the best performance and prolong the life of the product. We advise you follow all instructions, heed all warnings and keep the instructions for future reference.

The unit is of Class 1 construction and must be connected to a Mains socket outlet with a protective earthing connection.

The unit requires ventilation above and below. Do not situate it on a rug or other soft surface and do not obstruct any air inlet or outlet grilles on the underside and top cover. Do not place in an enclosed area such as a bookcase or in the cabinet.

Do not install near any heat sources such as radiators, heat register, stove, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

**WARNING** - To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture. This unit must not be exposed to dripping or splashing water or other liquids. No objects filled with liquid, such as vases, shall be placed on the unit. In the event, switch off immediately, disconnect from the mains supply and contact your dealer for advice.

Ensure that small objects do not fall through any ventilation grille. If this happens, switch off immediately, disconnect from the mains supply and contact your dealer for advice.

Do not route the power cable so that it can be walked upon or damaged by other items near it.

It is recommended that when bi-amping, the same type power amplifiers are used.

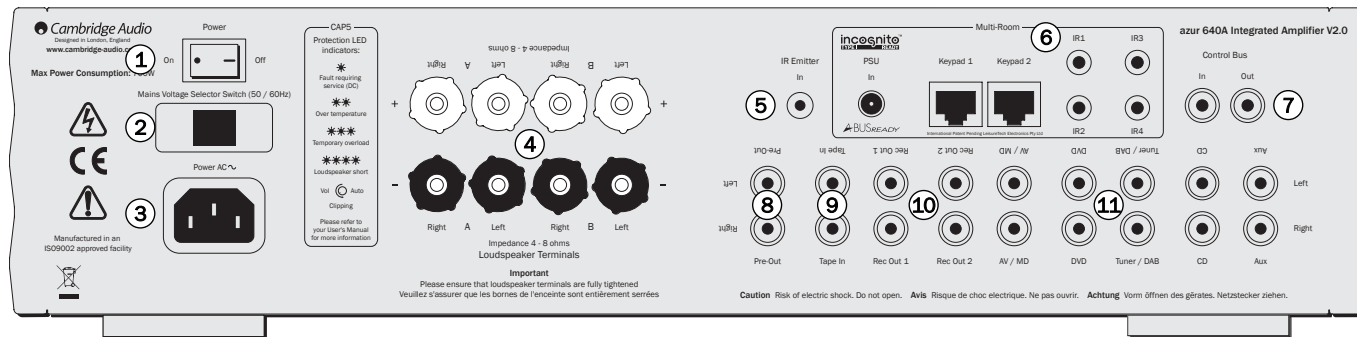
This unit must be disconnected from the mains socket to be turned off completely. If you do not intend to use this unit for a long period of time, unplug it from the mains socket. Unplug this unit during lightning storms.

To clean the unit, wipe its case with a moist, lint-free cloth. Do not use any cleaning fluids containing alcohol, ammonia or abrasives. Do not spray an aerosol at or near the amplifier.

This unit is not user serviceable, never attempt to repair, disassemble or reconstruct the unit if there seems to be a problem. Servicing is required when the unit has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into it, the unit has been exposed to rain or moisture, does not operate normally or has been dropped. A serious electric shock could result if this precautionary measure is ignored.

This unit should be installed on a sturdy, level surface. Due to stray magnetic fields turntables should not be located nearby due to interference.

## REAR PANEL CONNECTIONS



### ① Power On/Off

Switches the unit on and off.

### ② Mains voltage selector switch

Switches the mains voltage between 115V and 230V. For use by installer/dealer only.

### ③ AC power socket

Once you have completed all connections to the amplifier, plug the AC power cable into an appropriate mains socket. Your amplifier is now ready for use.

### ④ Loudspeaker terminals

Two sets of loudspeaker terminals are available, **A** (main loudspeaker terminals) and **B** (secondary switchable loudspeaker terminals).

### ⑥ Azur integrated amplifier

Connect the wires from your left channel loudspeaker to the LEFT + & - terminals, and the wires from the right channel loudspeaker to the RIGHT + & - terminals. In each case, the red terminal is the positive output and the black terminal is the negative output.

Care should be taken to ensure no stray strands of wire are shorting speaker outputs together. Please ensure that the loudspeaker terminals have been tightened adequately to provide a good electrical connection. It is possible for the sound quality to be affected if the screw terminals are loose.

**Note:** When using one pair of speakers, use speakers with a nominal impedance of between 4-8 ohms. When using two pairs of speakers, use speakers with a nominal impedance of between 6-8 ohms each.

### ⑤ IR (Infrared) Emitter In

Allows modulated IR commands from multi-room systems to be received by the amplifier. Commands received here are not looped out of the Control Bus. Refer to the 'Custom Installation' section for more information.

## ⑥ Multi-room

PSU - Connect an Incognito PS10 to supply power to the connected multi-room keypads/speakers.

Keypad 1/2 - Connect one or two Incognito A-BUS KP10 keypads (or other A-BUS compatible keypads) using CAT5/5e cable. Incognito AS10 Active Ceiling Speakers can also be connected here.

IR - Four IR outputs for remote control of source equipment.

Please refer to the 'Multi-Room' section of this manual for more information on connections and set-ups.

## ⑦ Control Bus

In - Allows un-modulated commands from multi-rooms systems or other components to be received by the unit.

Out - Loop out for control bus commands to another unit.

## ⑧ Pre-Out

Connect these sockets to the inputs on an external power amplifier(s) or active subwoofer etc.

## ⑨ Tape In

Connect to a tape deck or to the analog output sockets on a MiniDisc, portable digital music player or CD recorder using an interconnect cable from the recorder's Line Out sockets to the amplifier's Tape In sockets.

The Tape Input circuit of the 540A/640A V2.0 is a "monitor" type, different from the other 5 inputs. For the 5 normal inputs, the source selected for listening to will be sent out of the Rec 1/Rec 2 outputs for

recording. The source currently being listened to and (optionally) recorded is then shown on the front panel by a corresponding blue LED.

However, when the Tape Mon Input is selected a second LED will illuminate indicating that the Tape Monitor Input is now being listened to with a different source being sent out of the Rec1/Rec2 outputs for recording. The recording source is shown by the first LED and can be changed by pressing the other source buttons. To switch Tape Monitor off, simply press the Tape Mon button again, toggling this function off.

This feature is most useful when using 3-head analog cassette decks which allow the signal being recorded to be played back live off tape (via a 3rd head) whilst it is simultaneously recorded. It is then possible by toggling the Tape Monitor input on and off to compare directly in real time the original and recorded signal so that adjustments to the recording parameters of the tape machine can be made (consult the manual of your 3-head analog cassette deck for full details).

## ⑩ Record Out 1/2

These two identical output sockets can be connected to a tape deck or to the analog Record In sockets on a MiniDisc or CD recorder.

## ⑪ AV/MD, DVD, Tuner/DAB, CD, Aux

These inputs are suitable for any 'line level' source equipment such as CD players, DAB or FM/AM tuners etc.

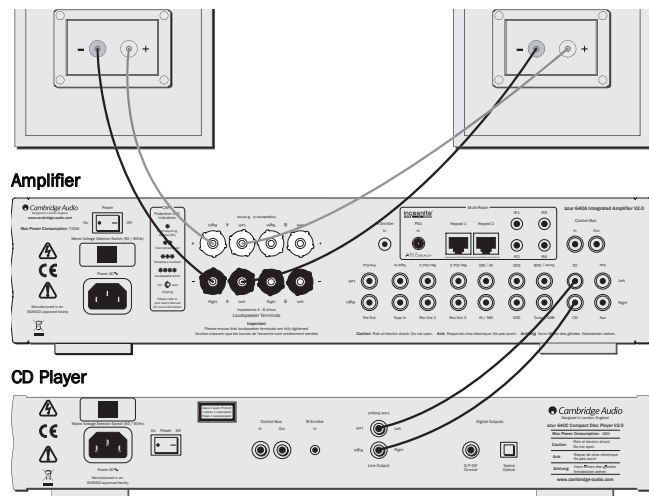
**Note:** These inputs are for analog audio signals only. They should not be connected to the digital output of a CD player or any other digital device.

## CONNECTING

When designing our amplifiers we have tried to include features that allow you to connect your system in various ways. The inclusion of features such as Pre-Out and Speaker B connections mean that you can flexibly configure your system depending on your requirements. The following diagrams are designed to make connection easy.

### Basic connection

The diagram below shows the basic connection of your amplifier to a CD player and a pair of loudspeakers.

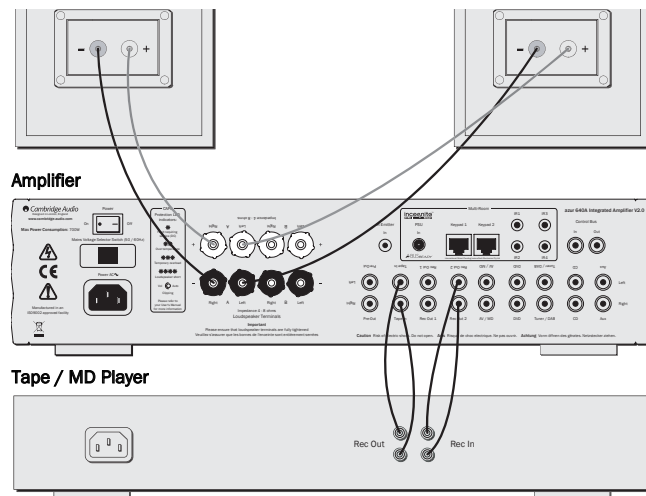


8 Azur integrated amplifier

### Tape connection

The diagram below shows how to connect the amplifier to a tape recorder or other source with a record and monitor connection.

Please note that either of the tape loop outputs can be used (as they are both the same signal in parallel).



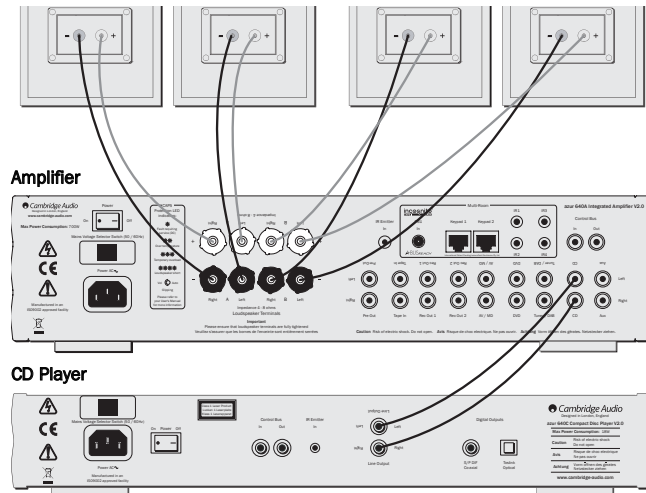


# 540A/640A V2.0 Integrated amplifier

## Speaker B connections

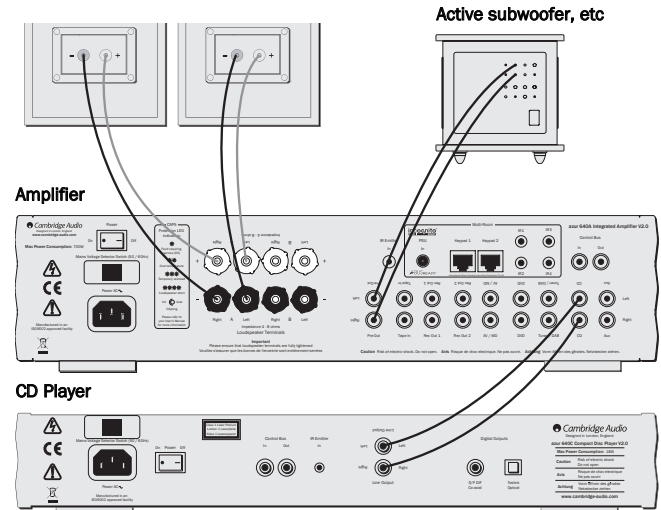
The Speaker B connections on the back of the amplifier allow for a second set of speakers to be used (ie speakers located in another room). The Speaker B button on the front panel allows this second set of speakers to be switched on and off.

**Note:** When using two pairs of speakers, use speakers with a nominal impedance of between 6-8 ohms each.

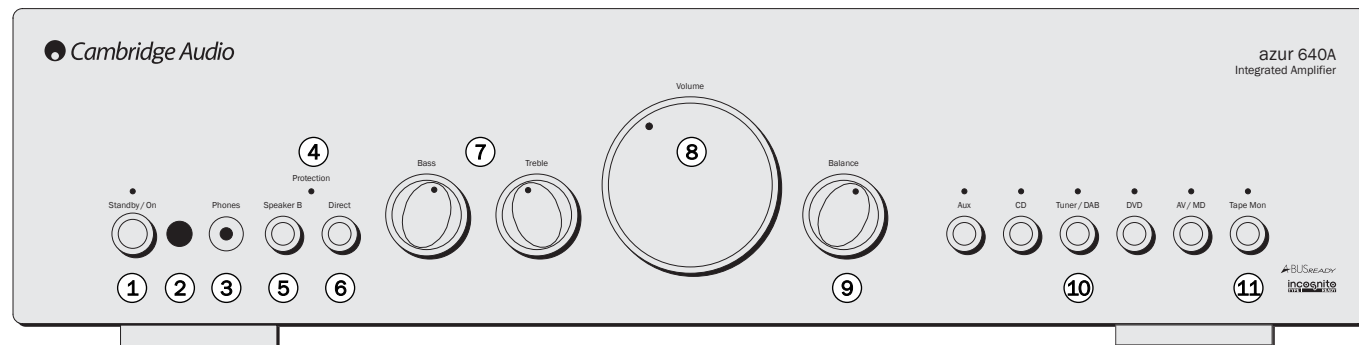


## Pre-Out connections

The Pre-Out sockets are for connecting to the input sockets of a power amplifier or active subwoofer. The diagram below shows how to connect the amplifier to an active subwoofer via the Line In inputs on the subwoofer.



## FRONT PANEL CONTROLS



### ① Standby/On

Switches the unit between Standby mode (indicated by dim power LED) and On (indicated by bright power LED). Standby is a low power mode where the power consumption is less than 10 Watts. The unit should be left in Standby mode when not in use.

### ② Infrared sensor

Receives IR commands from the supplied Azur remote control.

### ③ Phones

Allows for the connection of headphones with a ¼" Jack plug connector. When the headphones are connected, the loudspeaker relay is released switching off the output to the loudspeakers (speakers A and B).

### ④ Protection

LED flashes to indicate activation of CAP5 protection system. Refer to the CAP5 section of this manual for more information.

### ⑤ Speaker B

Turns on/off the secondary set of loudspeaker terminals on the back panel. This can be used for listening to an extra set of loudspeakers in another room.

Please note that care should be taken when selecting if two loudspeakers are going to be used on each channel. If the combined resistance measured on the loudspeaker terminals is too low the amplifier may not switch out of Standby mode until a suitable load resistance is detected. For more information refer to the CAP5 section of this manual.

**Note:** When using two pairs of speakers, use speakers with a nominal impedance of between 6-8 ohms each.

## ⑥ Direct

This control gives the audio signal a more direct path to the power amplifier stage of your amplifier, bypassing the tone control circuits for the purest possible sound quality.

## ⑦ Bass and Treble

These controls allow subtle adjustments to the tonal balance of the sound. In the central position these controls have no effect. These controls only modify the sound through your loudspeakers and the Pre-Out sockets, they do not affect the signals sent through the Tape Out connections. With a well produced CD and a good system the tone controls are unnecessary and can be switched out by the Direct switch. If the musical recording is of poor quality or other factors are affecting the sound quality, it may be necessary to adjust the tone controls to compensate.

## ⑧ Volume

Use to increase/decrease the level of the sound from the outputs of the amplifier. This control affects the level of the loudspeaker output, the pre-amp output and the headphone output. It does not affect the Tape Out connections. It is advisable to turn the Volume control fully anti-clockwise before switching the amplifier on.

## ⑨ Balance

This control allows you to adjust the relative output levels of the left and right channels. In the central position the output from each channel is equal. This control only modifies the sound through your loudspeakers and the Pre-Out sockets, it does not affect the signals sent through the Tape Out connections.

## ⑩ Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD

Push the appropriate input selection button to select the source component that you wish to listen to. The signal selected is also fed to the Tape Out sockets so that it may be recorded. The input should not be changed whilst recording (but the recorded signal can be checked using the tape input Tape Monitor).

## ⑪ Tape Monitor

This control lets you listen to the output signal from a tape recorder or signal processor connected to the amplifier's Tape In/Rec Out sockets. When Tape Monitor is selected, the source component chosen by the input selection push buttons continues to be routed to the Rec Out sockets for recording or processing.

## REMOTE CONTROL

The 540A/640A V2.0 is supplied with an Azur Navigator remote control that operates both this amplifier and Cambridge Audio Azur range CD players. Insert the supplied AAA batteries to activate. The functions relevant to the amplifier are as follows:

### **Standby/On**

Switches the amplifier between On and Standby mode.

### **Mute**

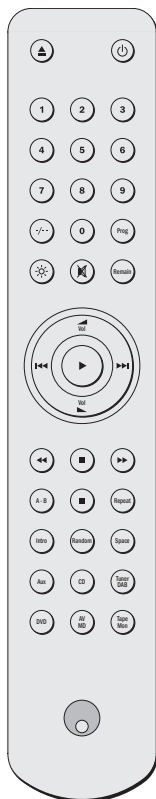
Mutes the audio on the amplifier. The mute mode is indicated by the channel LED flashing. Press again to cancel mute.

### **Volume controls**

Increase or decrease the volume of the amplifier output.

### **Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD, Tape Mon**

The six source select buttons are used to change the input source to the amplifier.



## CUSTOM INSTALLATION (C.I.) USE

The 540A V2.0 and 640A V2.0 feature a Control Bus input/output that allow un-modulated remote control commands (positive logic, TTL level) to be received electrically by the unit and looped to another unit if desired. These control commands are typically generated by custom installation (multi-room) systems or remote IR receiver systems.

The Control Bus sockets are colour-coded orange. An IR Emitter Input is also provided that allows modulated IR remote control commands to be received electrically by the unit. Commands on this input operate the unit only and are not looped out demodulated on the Control Bus Output.

In addition the units feature 'direct' IR/Control codes as well as toggle codes for some of their features to simplify programming custom installation systems. Special direct On/Off and Mute commands can be accessed on the supplied remote control for teaching into C.I. systems as follows:

1. Press and hold the Standby button. The remote first generates it's standby (toggle) command. Keep the button held down, after 12 seconds an amplifier "On" command will be generated. If the button is kept held down for a further 12 seconds, an amplifier player "Off" command is generated.
2. Press and hold the Mute button. The remote first generates it's mute (toggle) command. Keep the button held down, after 12 seconds a "Mute on" command will be generated. If the button is kept held down for a further 12 seconds, a "Mute off" command is generated.

A full code table for this product is available on the Cambridge Audio website at [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com).

## MULTI-ROOM

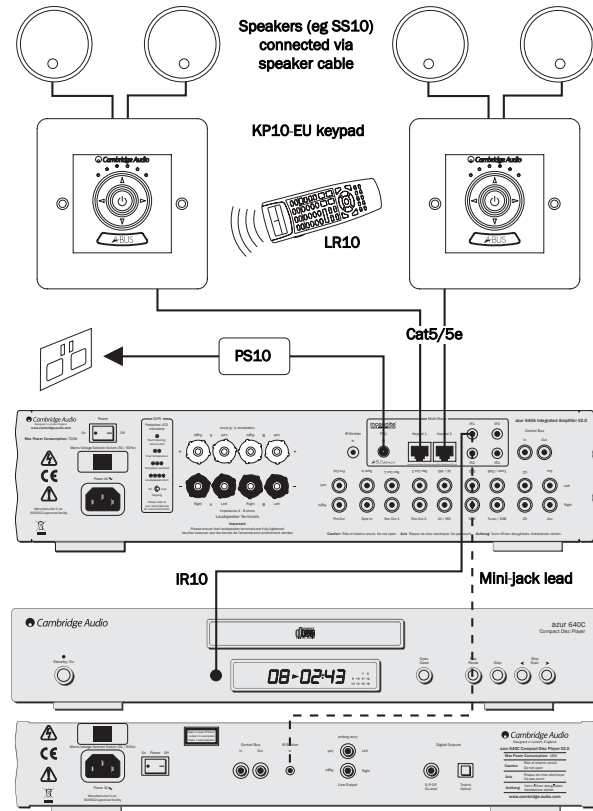
The Azur V2.0 amplifiers feature Incognito Ready™ / A-BUS™ Ready outputs, allowing multi-room capability. One or two amplified keypads (and an external PSU power supply) can be plugged into the amplifier (using Cat5/5e cable and RJ45 plugs) to provide multi-room audio in one or two secondary rooms or zones. The keypads are powered by an external PSU via Cat5/5e cables and no mains connection is required in the secondary rooms.

The keypads operate independently of the amplifier in terms of volume/bass/treble etc and can be independently turned on and off, however they can only listen to the same source as selected on the amplifier.

A-BUS is a standard that allows compatibility between different manufacturers equipment, so A-BUS compatible keypads from other manufacturers can be used. If used with our own Incognito KP10 keypads, there are some extra features such as the ability to change source on the amplifier from the keypad.

To allow control of your source equipment from the remote rooms an IR emitter (IR10) is plugged into one of the IR outputs on the rear of the unit and then attached over the IR window of the source unit. Alternatively, on our own products that feature IR emitter Inputs, a mini-jack to mini-jack lead can be used. Commands received by the keypads can now be sent back to the source equipment via the amplifier. It is then possible to control the source equipment from the remote rooms by using the source equipment's own remote controls or through a learning remote. The Incognito LR10 can fully control the keypads, "learn" the source's remote controls and change source input on the amplifier etc.

For full details on the Incognito multi-room system please contact your local Cambridge Audio dealer.



## CAP5 - FIVE WAY PROTECTION SYSTEM

Cambridge Audio has developed a proprietary protection system to ensure reliability and a long life to its amplifiers. This protection system comprises of five main protection methods:

### 1. DC detection ☼

*Indicator* - Unit has switched off during operation, protection LED constantly flashes in single bursts.

*Description* - CAP5 offers loudspeaker protection if the output of the amplifier goes to a high constant voltage (DC) because of some internal fault. This is a rare fault although detecting it could just save those expensive loudspeakers.

*Remedy* - Due to the necessary sensitivity of the DC protection circuit, hard clipping of the amplifier may cause DC protection to be triggered. If this fault occurs please switch the unit off, power up again and check operation with a reduced volume level. If the DC fault occurs again please contact your dealer for service.

### 2. Over temperature detection ☼☼

*Indicator* - Unit has switched off during operation, protection LED constantly flashes in bursts of two.

*Description* - CAP5 includes temperature detection which constantly monitors the heat generated by the output transistors. If the monitored temperature reaches a high level (suitably within the limits of the output devices) the amplifier will automatically switch into a fault mode. The unit should ideally be left for 15 minutes in this state to cool down adequately. If the unit has not fully cooled down then the temperature may reach the limit soon after the amplifier is powered up. If the loudspeaker impedance is low the temperature of the amplifier may rise faster as the

amplifier is working harder. If the amplifier is mounted in a cabinet or the ventilation slots are obstructed the over temperature detection may activate/reactivate after a short listening time.

*Remedy* - User related fault. The internal temperature of the output transistors has reached the over temperature limit. The unit is not damaged, although it should be left for 15 minutes to cool down before being switched out of Standby.

### 3. Overvoltage/overcurrent detection ☼☼☼

*Indicator* - The unit attempts to come out of Standby mode, the protection LED flashes in bursts of three.

*Description* - CAP5 offers V/I protection by constantly monitoring the output transistors to keep them working inside their Safe Operating Area (SOA). The SOA is a set of limits given by the output transistor manufacturer to ensure reliability. Many amplifier designers include V/I limiting in the signal path which can degrade the signal by compressing dynamics. The CAP5 system operates outside the signal path and when triggered shuts down the amp rather than limits the size of the signal passing through the amp (signal compression). V/I also protects the amplifier against short circuits on the speaker terminals during use.

*Remedy* - The resistance on the loudspeaker terminals is too low. Check to see if there is a short circuit between the loudspeaker terminals.

**Note:** If the indication remains the same and multiple loudspeakers are being used on each loudspeaker output then please remove a pair and retry. If too many loudspeakers are connected to any amplifier causing the load resistance to drop too low the amplifier will overheat. CAP5 will detect this situation. If the indication remains the same with only one set of loudspeakers connected, there may be a fault with one or both of the loudspeakers.

## 4. Short circuit detection ☀☀☀☀

**Indicator** - Unit has switched off during operation, protection LED flashes constantly in bursts of four.

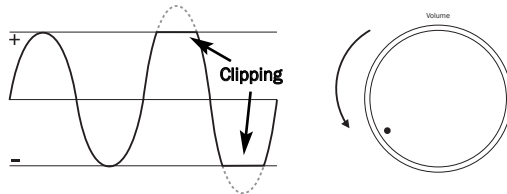
**Description** - During power up from Standby CAP5 performs a check on the loudspeaker terminals to see if a short across the terminals has been accidentally introduced. If the resistance measured across the loudspeaker terminals is too low the unit will stay in Standby mode until the fault has been removed and Power up is re-attempted.

**Remedy** - User related fault. There may be a short circuit between the loudspeaker terminals. Check all loudspeaker connections before attempting to switch the unit out of Standby.

## 5. Intelligent clipping detection 🕒

**Indicator** - Volume is nudged down automatically.

**Description** - CAP5 has the ability to detect when the amplifier starts to clip or overdrive at it's output, which can damage loudspeakers, and degrade the sound. Clipping distortion is caused at high volume levels when the output signal briefly goes outside the maximum voltage that the amplifier can provide, causing the tops of the signal to flatten off. When CAP5 detects clipping the volume will be automatically nudged down until CAP5 detects an undistorted output.



It is possible to disable the clipping detection feature by holding down the Standby/On button during power up (whilst plugging the unit into the mains power). The unit will indicate this by flashing the protection LED for several seconds.

**Note:** Disabling the clipping detection is not advised as this feature has been added deliberately to protect the amplifier and loudspeakers.

## **TROUBLESHOOTING**

### **There is no power**

Ensure the AC power cord is connected securely.

Ensure the plug is fully inserted into the wall socket and is switched on.

Check fuse in the mains plug or adaptor.

### **There is no sound**

Make sure the unit is not in Standby mode.

Check that source component is properly connected.

Check that 'TAPE MON' is not switched on (unless tape input is required).

Check that your speakers are properly connected.

If using Speaker B terminals check they are switched on.

If channel LED is flashing turn mute off.

### **There is no sound on one channel**

Ensure that balance control is in the correct position.

Check speaker connections.

Check interconnects.

### **There is a loud buzz or hum**

Check turntable or tone arm for ground and connection lead fault.

Ensure no interconnects are loose or defective.

Ensure that your tape deck/turntable is not too close to the amplifier.

### **Unable to make or play tape recordings**

Check that TAPE MON and TAPE OUT have been connected correctly.

### **There is weak bass or diffused stereo imaging**

Ensure that speakers are not wired out of phase.

### **Protection LED flashing**

See section on CAP5 protection system.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

	540A V2.0		640A V2.0
Power output	60 watts (into 8Ω) 90 watts (into 4Ω)	Power output	75 watts (into 8Ω) 120 watts (into 4Ω)
THD (unweighted)	<0.002% @ 1kHz, of rated power <0.070% 20Hz - 20kHz, of rated power <0.025% 20Hz - 20kHz @ 10w	THD (unweighted)	<0.002% @ 1kHz, of rated power <0.050% 20Hz - 20kHz, of rated power <0.020% 20Hz - 20kHz @ 10w
Frequency response (-1dB)	5Hz - 50kHz	Frequency response (-1dB)	5Hz - 50kHz
S/N ratio (ref 1w)	>85dB	S/N ratio (ref 1w)	>90dB
Input impedances	47kohms	Input impedances	47kohms
Power Amp damping factor	>100	Power Amp damping factor	>100
Max power consumption	650w	Max power consumption	700w
Min/On power consumption	<35w (no signal)	Min/On power consumption	<35w (no signal)
Standby power consumption	<10w	Standby power consumption	<10w
Bass/Treble controls	Shelving, ultimate boost/cut + /-7.5dB @ 20Hz and 20kHz	Bass/Treble controls	Shelving, ultimate boost/cut + /-7.5dB @ 20Hz and 20kHz
Dimensions	100 x 430 x 310mm (3.9 x 16.9 x 12.2")	Dimensions	100 x 430 x 310mm (3.9 x 16.9 x 12.2")
Weight	7.4kg (16.3Lbs)	Weight	7.4kg (16.3Lbs)

## LIMITED WARRANTY

Cambridge Audio warrants this product to be free from defects in materials and workmanship (subject to the terms set forth below). Cambridge Audio will repair or replace (at Cambridge Audio's option) this product or any defective parts in this product. Warranty periods may vary from country to country. If in doubt consult your dealer and ensure that you retain proof of purchase.

To obtain warranty service, please contact the Cambridge Audio authorised dealer from which you purchased this product. If your dealer is not equipped to perform the repair of your Cambridge Audio product, it can be returned by your dealer to Cambridge Audio or an authorised Cambridge Audio service agent. You will need to ship this product in either its original packaging or packaging affording an equal degree of protection.

Proof of purchase in the form of a bill of sale or receipted invoice, which is evidence that this product is within the warranty period, must be presented to obtain warranty service.

This Warranty is invalid if (a) the factory-applied serial number has been altered or removed from this product or (b) this product was not purchased from a Cambridge Audio authorised dealer. You may call Cambridge Audio or your local country Cambridge Audio distributor to confirm that you have an unaltered serial number and/or you purchased from a Cambridge Audio authorised dealer.

This Warranty does not cover cosmetic damage or damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or modification of, or to any part of, the product. This Warranty does not cover damage due to improper operation, maintenance or installation, or attempted repair by anyone other than Cambridge Audio or a

Cambridge Audio dealer, or authorised service agent which is authorised to do Cambridge Audio warranty work. Any unauthorised repairs will void this Warranty. This Warranty does not cover products sold AS IS or WITH ALL FAULTS.

REPAIRS OR REPLACEMENTS AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY ARE THE EXCLUSIVE REMEDY OF THE CONSUMER. CAMBRIDGE AUDIO SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY IN THIS PRODUCT. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY LAW, THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES WHATSOEVER INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PRACTICAL PURPOSE.

Some countries and US states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or implied warranties so the above exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights, and you may have other statutory rights, which vary from state to state or country to country.

This guide is designed to make installing and using this product as easy as possible. Information in this document has been carefully checked for accuracy at the time of printing; however, Cambridge Audio's policy is one of continuous improvement, therefore design and specifications are subject to change without prior notice. If you notice any errors please feel free to email us at: [support@cambridgeaudio.com](mailto:support@cambridgeaudio.com)

This document contains proprietary information protected by copyright. All rights are reserved. No part of this manual may be reproduced by any mechanical, electronic or other means, in any form, without prior written permission of the manufacturer. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.

Incognito and Incognito Ready are trademarks of Cambridge Audio Ltd. All rights reserved.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2005

A-BUS and A-BUS Ready are registered trademarks of LeisureTech Electronics Pty Ltd Australia.

## INHALTSVERZEICHNIS

Einführung.....	21
Sicherheitsvorkehrungen .....	22
Wichtige Sicherheitshinweise .....	23
Anschlüsse an der Rückseite des Geräts .....	24
Anschließen.....	26
Bedienelemente an der Vorderseite .....	28
Fernbedienung.....	30
Verwendung mit kundenspezifischen Systemen.....	30
Mehrraumsystem .....	31
CAP5-Schutzsystem .....	32
Fehlersuche.....	34
Technische Daten .....	35
Haftungsbeschränkung .....	36

## EINLEITUNG

**Vielen Dank für Ihren Kauf dieses Cambridge Audio Verstärkers der Azur Serie. Diese Modelle der Version 2 sind Teil unseres Strebens die Azur Serie fortlaufend weiterzuentwickeln. Wir hoffen, dass das Ergebnis Ihre Ansprüche erfüllt und dass Sie viele Jahre Freude an den Modellen haben werden.**

Für diese Modelle der Version 2 konnten wir die Audioqualität durch viele Detailänderungen und Feinarbeiten, die sich aus unserem fortlaufenden Forschungsprogramm entwickelt haben, weiter verbessern und noch leistungsfähiger machen. Wir haben auch einige neue Funktionen hinzugefügt, wie z.B. die Unterstützung einer Mehrraumfunktion. Diese umfangreiche firmeneigene Technik steckt in unserem Chassis mit niedriger Resonanz und akustischer Dämpfung. Eine Azur Navigator Fernbedienung für alle Funktionen des Verstärkers ist beigelegt und zeichnet sich durch ihr attraktives Design und ihre leichte Handhabung aus.

### **Zum 540A V2.0**

Der 540A V2.0 verfügt über eine neue Vorverstärkerstufe mit gepufferten Eingängen für geringere Übersprecheffekte und bessere Stereoabbildung. Der Kopfhörerausgang wiederum ist nun als separater Class A Kopfhörertreiberkreis verfügbar. Die Verstärkerstufe wurde mit neuen rauscharmen Eingangstransistoren, einer speziellen Treiberstufe-PSU-Regelung, einer neuen Spannungsverstärkertopologie und getrennten aktuellen Quellen für die Spannungsverstärker- und Vorverstärkerstufen ausgestattet. Diese Verbesserungen an den Originalstromkreisen dienen alle der Steigerung der Tonqualität. Ein neuer Kühlkörper und Trafo werden eingesetzt und der Leistungsausgang ist nun 60 W pro Kanal (von 50 W/Kanal im V1-Modell).

### **Zum 640A V2.0**

Der 640A V2.0 verfügt neben allen o.g. Verbesserungen auch über

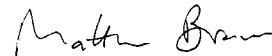
separate Trafosekundärwicklungen für linke und rechte Kanäle, 2 Gleichrichter und getrennte PSUs für dualen Monobetrieb der linken und rechten Leistungsverstärker. Ein noch größerer Kühlkörper und Trafo werden eingesetzt und der Leistungsausgang ist nun 75 W pro Kanal (von 65 W/Kanal im V1-Modell).

### **Verwendung von Incognito Ready / kundenspezifischen Systemen**

Sowohl 540A V2.0 als auch 640A V2.0 verfügen nun über Ausgänge für das neue Cambridge Audio Incognito System. Der V2.0 Verstärker wird durch Anschließen von einem oder zwei externen Incognito Tastenfeldern und eines Netzteils zum Hub eines einfachen Mehrraumsystems. Darüber hinaus werden ein Kontrollbus-Ein-/Ausgang und ein IR-Sendereingang angeboten, wodurch diese Geräte in kundenspezifischen Systemen einfacher integriert werden können.

Der V2.0 Verstärker kann nur so gut wie das System sein, an das er angeschlossen ist. Gehen Sie deshalb bei der Quellenausrüstung, bei den Lautsprechern oder bei den Kabeln keine Kompromisse ein. Ganz besonders empfehlen wir Ihnen natürlich die Modelle aus der Azur Serie von Cambridge Audio, die dieselben hohen Qualitätsanforderungen erfüllen wie unsere Verstärker. Ihr Händler hält für Sie qualitativ hochwertige Verbindungskabel von Cambridge Audio bereit, mit denen Sie die Möglichkeiten Ihres Systems optimal ausnutzen können.

Danke, dass Sie sich die Zeit zum Lesen dieses Handbuchs nehmen. Wir empfehlen, dass Sie es für künftigen Gebrauch aufbewahren.



Matthew Bramble  
Technischer Direktor

## SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

### Kontrolle der Netzanschlussleistung

Bitte lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät an das Stromnetz anschließen.

Kontrollieren Sie, dass an der Rückseite des Gerätes die richtige Netzspannung angegeben ist. Wenn Ihre Netzspannung von der angegebenen Spannung abweicht, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf.

Dieses Gerät funktioniert nur mit der Netzspannung und dem Spannungstyp, die/der auf der Rückseite des Gerätes angegeben ist. Wenn das Gerät an eine anders ausgelegte Stromversorgung angeschlossen wird, kann es beschädigt werden.

Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht verwendet wird, und benutzen Sie es nicht ohne eine entsprechende Erdung. Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern, darf die Abdeckung (oder die Rückseite) des Geräts nicht entfernt werden. Im Gerät befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet bzw. repariert werden können. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal.

Das Symbol mit dem Blitz und der Pfeilspitze in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf das Vorhandensein von nicht isolierter "gefährlicher Spannung" im Inneren des Produkts hin, die ausreichend stark sein kann, um die Gefahr eines elektrischen Schlags für Personen darzustellen.



Das Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass die mit diesem Produkt gelieferte Dokumentation wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen für das Gerät enthält.

Dieses Produkt erfüllt die europäische Niederspannungsrichtlinie (73/23/EU) und die Richtlinien über die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (89/336/EU), wenn es in Übereinstimmung mit diesem Handbuch verwendet und installiert wird. Damit das Produkt diese Richtlinien auch in Zukunft erfüllt, darf bei diesem Gerät nur Zubehör von Cambridge Audio verwendet werden, und die Wartung muss von qualifizierten Kundendienstmitarbeitern ausgeführt werden.



Die durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern ist das Symbol der Europäischen Union, das das getrennte Sammeln von Elektro- und Elektronikgeräten anzeigt. Dieses Gerät enthält elektrische und elektronische Teile, die wiederverwendet, recycelt oder wiedhergestellt werden können und nicht mit unsortiertem normalem Restabfall entsorgt werden dürfen. Bitte geben Sie das Gerät zurück oder wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Fachhändler, von dem Sie dieses Gerät gekauft haben.



## WICHTIGE INFORMATIONEN FÜR IHRE SICHERHEIT

Bitte nehmen Sie sich einen Moment Zeit und lesen Sie diese Hinweise durch, bevor Sie Ihren Azur Verstärker installieren; dadurch erhalten Sie die optimale Leistung, und Sie verlängern die Lebensdauer Ihres Geräts. Wir empfehlen unbedingt, alle Anweisungen gut durchzulesen, alle Warnhinweise genau zu beachten, und das Handbuch für spätere Zwecke sicher aufzuheben.

Das Gerät ist als "Class 1" eingestuft und muss an einer Wandsteckdose mit einem Erdungsleiter angeschlossen werden.

Der Verstärker muss von oben und von unten belüftet sein. Das Gerät darf nicht auf einem Teppich oder einer anderen weichen Fläche aufgestellt werden, und die Belüftungsschlitze an der Unterseite und an der Oberseite müssen immer frei gehalten werden. Das Gerät darf nicht in einem Hohlraum, wie z.B. einem Bücherbord oder einem Schrank betrieben werden.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen, Heizspeichern, Öfen oder anderen Wärme ausstrahlenden Quellen (wie z.B. Verstärkern) installiert werden.

Bitte achten Sie darauf, die Schutzvorrichtung des gepolten bzw. geerdeten Steckers nicht zu beschädigen. Ein gepolter Stecker hat zwei Stifte, von denen einer breiter als der andere ist. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte sowie einen Erdungsstift. Der breite Stift bzw. Erdungsstift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, um sich die veraltete Steckdose austauschen zu lassen.

**WARNHINWEIS** - Dieses Gerät darf nicht mit Regen oder Feuchtigkeit in Kontakt kommen, da sonst die Gefahr eines Brands oder eines elektrischen Schlags besteht. Tropfwasser, Spritzwasser oder andere Flüssigkeiten dürfen nicht an das Gerät gelangen. Mit Flüssigkeit gefüllte Gegenstände, wie z.B. eine Vase, dürfen deshalb nicht auf dem Gerät abgestellt werden. Sollte dennoch Flüssigkeit in den Verstärker gelangen, schalten Sie das Gerät sofort aus, trennen Sie es von der Netzspannung, und fragen Sie Ihren Händler um Rat.

Achten Sie darauf, dass keine kleinen Teile durch die Lüftungsgitter fallen können. Sollte dennoch ein kleines Teil in das Gerät gelangt sein, schalten Sie es sofort aus, trennen Sie es von der Stromversorgung, und fragen Sie Ihren Händler um Rat.

Verlegen Sie das Stromkabel nicht so, dass jemand darauf treten kann bzw. es durch andere in der Nähe befindliche Gegenstände beschädigt werden kann.

Wenn Sie zwei Verstärker verwenden, sollten Sie unbedingt Verstärker desselben Typs einsetzen.

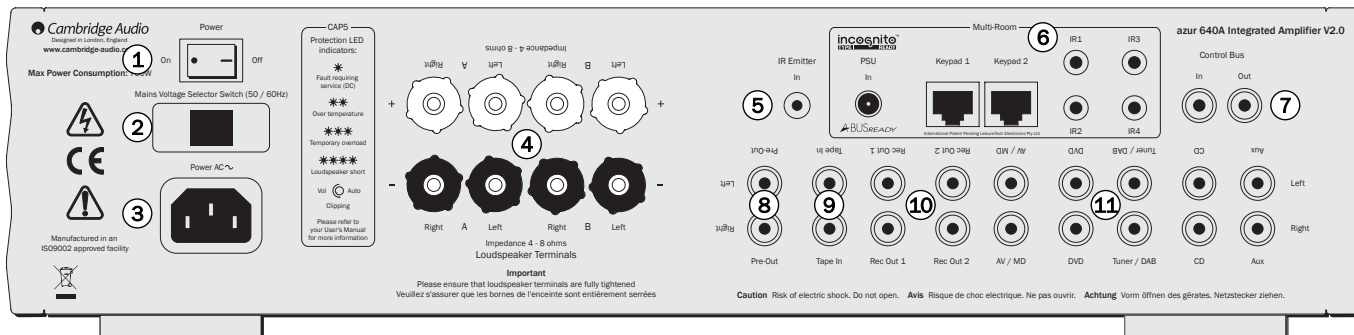
Dieses Gerät muss von der Netzdose abgezogen werden, um vollständig ausgeschaltet zu sein. Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen möchten, schalten Sie es aus, und ziehen Sie den Stecker von der Steckdose ab. Bei einem Gewitter sollten Sie das Gerät immer von der Stromversorgung trennen.

Sie reinigen das Gerät, indem Sie das Gehäuse mit einem feuchten, nicht fuselnden Tuch abwischen. Verwenden Sie keine Reinigungsflüssigkeiten, die Alkohol, Ammoniak oder Scheuermittel enthalten. Verwenden Sie bei oder in der Nähe Ihres Verstärkers keine Spraydosen.

Das Gerät kann nicht vom Benutzer gewartet oder repariert werden. Versuchen Sie deshalb nie, Reparaturen selbst durchzuführen, und unterlassen Sie das Auseinandernehmen und Zusammenbauen des Geräts bei einem Problem. Solche Wartungs- und Reparaturarbeiten sind erforderlich, wenn das Gerät beschädigt wurde (z.B. am Netzstecker oder am Netzkabel), wenn Flüssigkeit oder ein Gegenstand in das Gerät gelangt ist, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, wenn es nicht normal funktioniert, oder wenn es fallen gelassen wurde. Wenn diese Sicherheitsmaßnahme nicht beachtet wird, kann dies einen gefährlichen elektrischen Schlag zur Folge haben.

Das Gerät muss auf einer stabilen, ebenen Fläche aufgestellt werden. Magnetische Streufelder von sich in der Nähe befindlichen, rotierenden Teilen können zu störenden Interferenzen führen.

## ANSCHLÜSSE AN DER RÜCKSEITE DES GERÄTS



### ① Power On / off (Ein/Aus)

Hiermit schalten Sie das Gerät ein und aus.

### ② Netzspannungswahlschalter

Schaltet zwischen der Netzspannung 115 V und 230 V um. Nur vom Installateur/Händler zu verwenden.

### ③ Netzanschluss

Nachdem Sie alle Anschlüsse am Verstärker vorgenommen haben, stecken Sie das Netzkabel in eine geeignete Steckdose. Jetzt ist der Verstärker einsatzbereit.

### ④ Lautsprecheranschlüsse

Es sind zwei Sätze Lautsprecheranschlüsse verfügbar; "A" (Hauptlautsprecheranschlüsse) und "B" (zusätzliche schaltbare Lautsprecheranschlüsse). Verbinden Sie die Kabel von Ihrem linken Lautsprecher mit den Anschlüssen "LEFT +/-" und die Kabel vom

**24** Integrierter Verstärker der Azur Serie

rechten Lautsprecher mit "RIGHT +/-". Dabei ist der rote Anschluss der positive (+) Ausgang und der schwarze Anschluss der negative (-) Ausgang.

Bitte achten Sie darauf, dass keine Kabelfasern das Nachbarkabel bzw. den Nachbaranschluss berühren, weil so ein Kurzschluss entsteht. Die Anschlüsse für die Lautsprecher müssen immer gut gesichert werden, um eine stabile elektrische Verbindung zu gewährleisten. Wenn die Schraubverbindungen lose sind, kann sich das nachteilig auf die Tonqualität auswirken.

**Hinweis:** Beim Betrieb von einem Lautsprecherpaar muss jedes Paar eine Nennimpedanz von 4-8 Ohm aufweisen. Beim Betrieb von zwei Lautsprecherpaaren sind Lautsprecher mit einer Nennimpedanz von je 6-8 Ohm verwendet werden.

### ⑤ IR Emitter In (Infrarot-Sendereingang)

Ermöglicht dem Verstärker den Empfang von modulierten IR-Befehlen von Mehrtraumsystemen. Empfangene Befehle werden hier nicht vom Kontrollbus weitergeleitet. Siehe Abschnitt "Kundenspezifische Systeme" für weitere Informationen.



## ⑥ Mehrraumsystem

PSU - Damit kann ein Incognito PS10 an das Netzteil der angeschlossenen Mehrraumtastenfelder/-lautsprecher angeschlossen werden.

Tastenfeld 1/2 - Damit kann/können ein oder zwei Incognito A-BUS KP10 Tastenfelder (oder andere A-BUS-kompatible Tastenfelder) mithilfe eines CAT5/5e-Kabels angeschlossen werden. Incognito AS10 aktive Deckenlautsprecher können hier auch angeschlossen werden.

IR - Vier IR-Ausgänge für die Fernbedienung von Quellenausrüstung.

Siehe Abschnitt "Mehrraumsystem" für weitere Informationen zu Anschlüssen und Einstellungen.

## ⑦ Control Bus (Kontrollbus)

In (Eingang) - Damit kann das Gerät unmodulierte Befehle von Mehrraumsystemen oder anderen Komponenten empfangen.

Out (Ausgang) - Damit werden Kontrollbusbefehle an ein anderes Gerät weitergeleitet.

## ⑧ Pre-Out (Vorverstärker-Ausgang)

Schließen Sie diese Buchsen an die Eingänge von einem externen Verstärker (bzw. Verstärkern) oder einem aktiven Subwoofer usw. an.

## ⑨ Tape In (Eingang eines Bandgeräts)

Schließen Sie ein Kassettendeck oder die analoge Ausgangsbuchsen einer MiniDisc, eines tragbaren, digitalen Musik-Players oder einen CD-Recorder mithilfe eines Verbindungskabels von den Buchsen "Line Out" des Recorders an den Verstärkerbuchsen "Tape In" an.

Der Schaltkreis "Tape Input" von 540A/640A V2.0 ist ein "Überwachungstyp" im Gegensatz zu den anderen 5 Eingängen. Für die 5 normalen Eingänge wird die ausgewählte Hörquelle an die Ausgänge

"Rec 1/Rec 2" zum Aufzeichnen gesendet. Die derzeit aktive und wahlweise aufgezeichnete Hörquelle wird dann auf der Vorderseite aufgezeichnet, was durch die jeweilige blaue LED angezeigt wird.

Wenn "Tape Mon Input" gewählt wird, leuchtet eine zweite LED auf, was anzeigt, dass "Tape Monitor Input" jetzt mit einer anderen Quelle angehört wird, als für die Aufzeichnung an die Ausgänge "Rec1/Rec 2" geschickt wird. Die Aufnahmequelle wird durch die erste LED angezeigt und kann durch Drücken der anderen Quellentaste geändert werden. Drücken Sie einfach die Taste "Tape Mon" erneut, um "Tape Monitor" auszuschalten.

Diese Funktion ist nützlich, wenn 3-Kopf-Analogkassettendecks verwendet werden, wodurch das Signal live vom Band (über einen 3. Kopf) wiedergegeben und gleichzeitig aufgenommen werden kann. Durch wiederholten Tastendruck kann "Tape Monitor Input" ein- und ausgeschaltet werden, um das aufgezeichnete Signal in Echtzeit mit dem Original und der Aufzeichnung zu vergleichen und so entsprechende Einstellungen an den Aufnahmeparametern des Kassettenrekorders vornehmen zu können (siehe Handbuch für 3-Kopf-Analogkassettendeck für weitere Informationen).

## ⑩ Record Out 1/2 (Aufnahmeausgang 1/2)

Diese zwei identischen Ausgangsbuchsen können mit einem Kassettendeck oder den analogen Eingangsbuchsen eines MiniDisc- oder CD-Recorders verbunden werden.

## ⑪ AV/MD, DVD, Tuner/DAB, CD, Aux

Diese Eingänge eignen sich für jede "Line-Level"-Quellenausrüstung, wie z.B. CD-Player, DAB oder FM/AM-Tuner usw.

**Hinweis:** Diese Anschlüsse sind nur für analoge Audiosignale bestimmt. Deshalb dürfen sie nicht mit dem digitalen Ausgang eines CD-Players oder eines anderen digitalen Geräts verbunden werden.

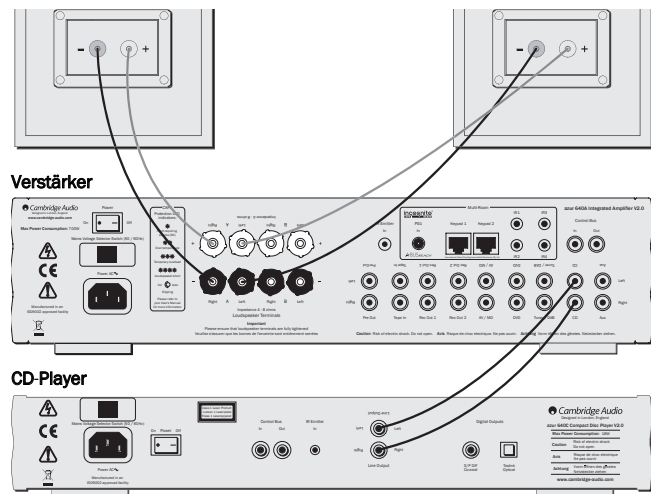
Integrierter Verstärker der Azur Serie **25**

## ANSCHLIESSEN

Wir haben unsere Verstärker mit einer Reihe von Funktionen versehen, die Ihnen viele flexible Anschlussmöglichkeiten für Ihr System bieten. Mit erweiterten Funktionen, wie z.B. den Anschlüssen "Pre-Out" und "Speaker B", können Sie das System flexibel ganz nach Ihren Vorstellungen gestalten. Die nachstehenden Diagramme bieten wichtige Hinweise zur Anschlussbelegung.

### Elementare Anschlüsse

Das folgende Diagramm verdeutlicht die grundlegende Verbindung Ihres Verstärkers mit einem CD-Player und einem Lautsprecherpaar.

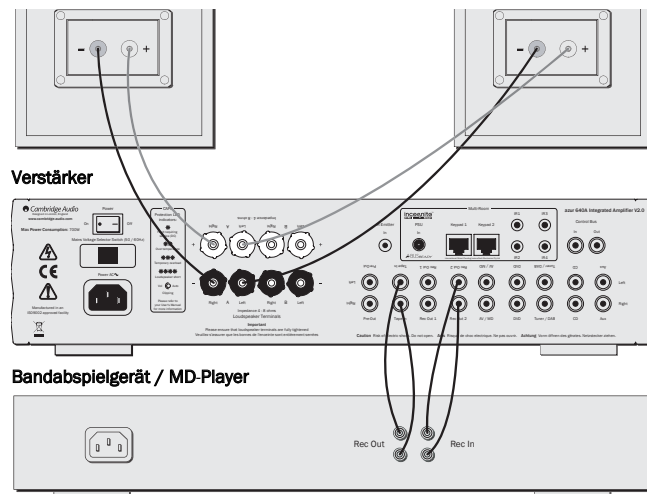


26 Integrierter Verstärker der Azur Serie

### Anschluss eines Bandgeräts (Tape)

Das folgende Diagramm zeigt den Anschluss des Verstärkers an einen Kassettenrekorder oder an ein anderes Gerät mit einer Aufnahme- und Monitor-Verbindung.

Sie können einen beliebigen Kassettenausgang benutzen (da beide das Signal parallel weiterleiten).

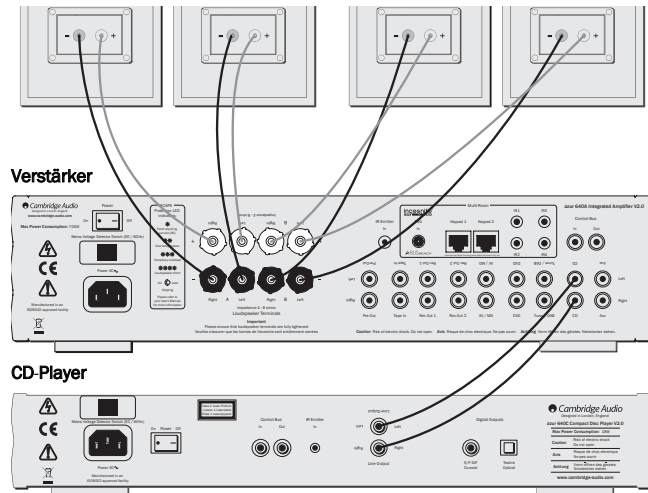


# 540A/640A V2.0 Integrierter Verstärker

## Anschlüsse "Speaker B"

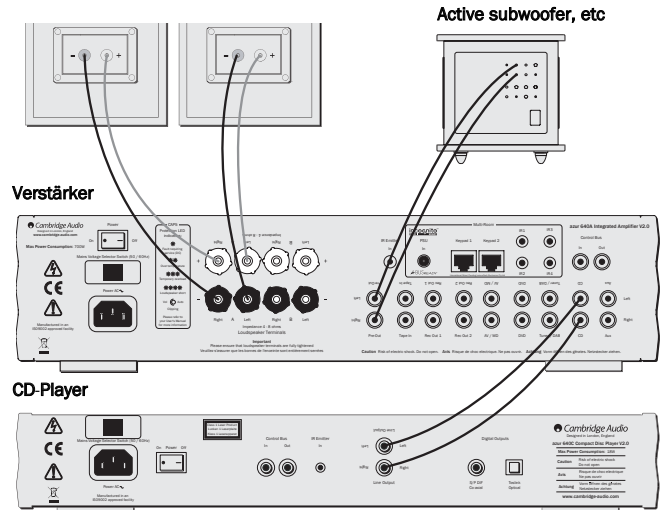
Die Anschlüsse "Speaker B" an der Rückseite des Verstärkers ermöglichen den Anschluss eines zweiten Lautsprecherpaars, z.B. für ein anderes Zimmer. Mit der Taste "Speaker B" an der Vorderseite des Verstärkers kann dieses zweite Lautsprecherpaar ein- und ausgeschaltet werden.

**Hinweis:** Beim Betrieb von zwei Lautsprecherpaaren sind Lautsprecher mit einer Nennimpedanz von je 6-8 Ohm zu verwenden.

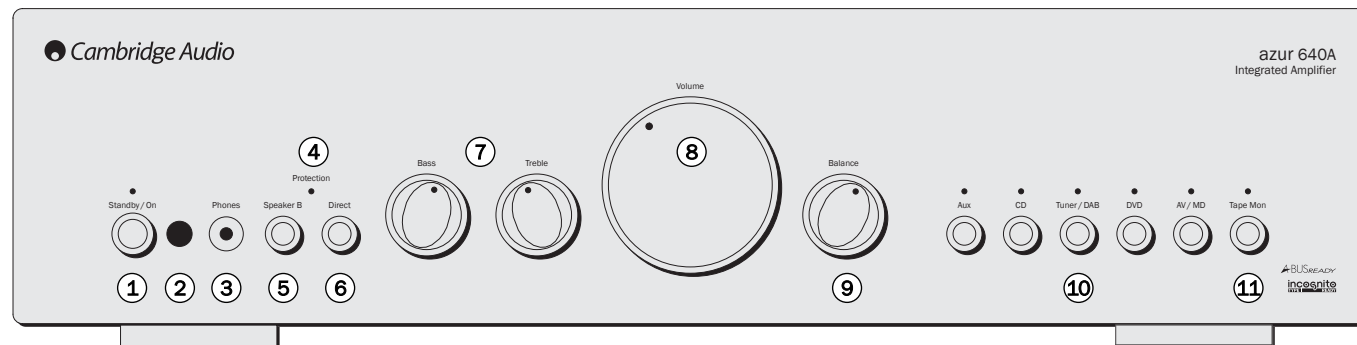


## Anschlüsse "Pre-Out"

Die Buchsen "Pre-Out" sind zum Anschließen an die Eingangsbuchsen eines Leistungsverstärkers oder eines aktiven Subwoofers gedacht. Das folgende Diagramm zeigt den Anschluss des Verstärkers an einen aktiven Subwoofer über die Eingänge "Line In" am Subwoofer.



## BEDIENELEMENTE AN DER VORDERSEITE



### ① Standby/Ein

Mit dieser Taste können Sie zwischen Standby (schwach leuchtende Status-LED) und ON (Ein) (hell leuchtende Status-LED) wechseln. Standby ist ein Bereitschaftsmodus mit einem Stromverbrauch von unter 10 W. Lassen Sie das Gerät bei Nichtgebrauch im Standby-Modus.

### ② Infrarot-Sensor

Empfängt IR-Befehle von der Azur Fernbedienung.

### ③ Phones (Kopfhörer)

Für den Anschluss von Kopfhörern mit ¼-Zoll-Stecker. Wenn der Kopfhörer aktiviert wird, fällt das Relais für die Lautsprecher ab und der Ausgang zu den Lautsprechern ist gesperrt (Speaker A und B).

### ④ Schutz

LED blinkt bei aktiviertem CAP5-Schutzsystem. Siehe Abschnitt "CAP5" in diesem Handbuch für weitere Informationen.

### ⑤ Speaker B (Lautsprecher B)

Schaltet die zweite Ausgangsgruppe für die Lautsprecher an der Rückseite des Geräts ein oder aus. Mit dieser zweiten Gruppe lassen sich weitere Lautsprecher, z.B. in einem anderen Zimmer, zuschalten.

Beim Betrieb von je zwei Lautsprechern an jedem Kanal ist Vorsicht geboten. Wenn der gemessene Gesamtwiderstand an den Lautsprecheranschlüssen zu niedrig ist, wird der Verstärker im Standby-Modus erst eingeschaltet, wenn ein geeigneter Lastwiderstand erkannt wird. Siehe Abschnitt "CAP5" in diesem Handbuch für weitere Informationen.

**Hinweis:** Beim Betrieb von zwei Lautsprecherpaaren sind Lautsprecher mit einer Nennimpedanz von je 6-8 Ohm zu verwenden.

## ⑥ Direct

Mit dieser Funktion gelangt ein Audiosignal auf direktem Weg an den Verstärker, wobei die Schaltkreise für die Optimierung der Tonqualität umgangen werden.

## ⑦ Bass / Treble (Bässe/Höhen)

Mit diesen Einstellungen können Sie feinfühlig Änderungen am Klangbild vornehmen. In der mittleren Einstellung zeigen diese Funktionen keinerlei Wirkung. Diese Funktionen wirken sich nur auf das Klangbild aus den Lautsprechern und den Buchsen "Pre-Out" aus; die an die Ausgänge "Tape Out" gesendeten Signale werden nicht verändert. Bei einer hochwertigen CD und einem gut abgeglichenen System sind diese Klangeinstellungen nicht erforderlich und können mit dem Schalter "Direct" ausgeschaltet werden. Wenn aber die Tonaufnahmequalität nicht optimal ist oder andere Faktoren die Klangqualität beeinträchtigen, sollte das Klangbild mit diesen Funktionen verbessert werden.

## ⑧ Lautstärke

Mit der Lautstärkeregelung wird die Lautstärke an den Ausgängen des Verstärkers eingestellt. Diese Einstellung wirkt sich auf die jeweiligen Ausgänge der Lautsprecher, des Vorverstärkers und des Kopfhörers aus. Die Anschlüsse "Tape Out" werden allerdings nicht beeinflusst. Wir empfehlen, vor dem Einschalten des Verstärkers die Lautstärke immer auf den geringsten Wert einzustellen.

## ⑨ Balance

Mit dieser Funktion regeln Sie die Lautstärke des rechten und des linken Kanals. In der mittleren Stellung ist die Lautstärke bei beiden Kanälen gleich. Diese Funktion wirkt sich nur auf das Klangbild aus den Lautsprechern und den Buchsen "Pre-Out" aus; die an die Ausgänge "Tape Out" gesendeten Signale werden nicht verändert.

## ⑩ Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD

Betätigen Sie die entsprechende Taste für den Eingang vom gewünschten Gerät. Das ausgewählte Signal wird auch an die Anschlüsse "Tape Out" durchgeleitet, und es kann so für Aufnahmen genutzt werden. Während einer Aufnahme sollte der Eingang nicht geändert werden (das aufgenommene Signal kann jedoch bei Verwendung des Eingangs "Tape Monitor" überprüft werden).

## ⑪ Tape Monitor

Mit dieser Funktion können Sie das Ausgangssignal eines Kassettenrekorders oder das Signal eines an den Buchsen "Tape In/Rec Out" des Verstärkers angeschlossenen Signalprozessors wiedergeben lassen. Bei der Auswahl von "Tape Monitor" wird die über die Eingangssignaltasten gewählte Quelle an die Anschlüsse "Rec Out" für eine Aufnahme oder zur Verarbeitung weitergeleitet.

## FERNBEDIENUNG

Der 540C/640C V2.0 wird mit einer Azur Navigator Fernbedienung geliefert, die sowohl den Verstärker als auch die Cambridge Audio Azur CD-Player bedient. Legen Sie die mitgelieferten AAA-Batterien zur Inbetriebnahme ein. Folgende Funktionen sind für den Verstärker vorhanden:

### **Standby/Ein**

Mit dieser Taste können Sie zwischen Standby und ON (Ein) wechseln.

### **Mute (Stummschalten)**

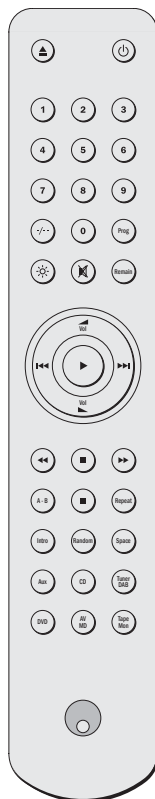
Mit dieser Taste können Sie den Ton am Verstärker stummschalten. Bei aktivierter Stummschaltung blinkt die Kanal-LED. Drücken Sie die Taste erneut, um den Ton wieder einzuschalten.

### **Lautstärkeregelung**

Mit den Tasten "Volume +/-" können Sie die Lautstärke am Ausgang des Verstärkers einstellen.

### **Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD, Tape Mon**

Mit den sechs Signalquellen-Auswahltasten können Sie das Signaleingangsgerät für den Verstärker festlegen.



## VERWENDUNG VON KUNDENSPEZIFISCHEN SYSTEMEN (CI)

Der 540C V2.0 und der 640C V2.0 haben einen Kontrollbus-Ein-/Ausgang, mit dem unmodulierte Fernbedienungsbefehle (positive Logik, TTL-Pegel) elektrisch vom Gerät empfangen und bei Bedarf an ein anderes Gerät weitergeleitet werden können. Diese Steuerbefehle werden normalerweise von kundenspezifischen Systemen (Mehrraumsystemen) oder fernen IR-Empfängersystemen generiert.

Die Kontrollbus-Buchsen sind orangefarben farbcodiert. Ein IR-Sendereingang ist auch vorhanden, mit dem modulierte IR-Fernbedienungsbefehle vom Gerät elektrisch empfangen werden können. Befehle an diesem Eingang steuern nur das Gerät und werden nicht unmoduliert an den Kontrollbus-Ausgang weitergeleitet.

Darüber hinaus verfügen die Geräte über direkte Infrarot-/Steuer-codes sowie Umschaltcodes für einige ihrer Funktionen, um das Programmieren von kundenspezifischen Systemen zu vereinfachen. Direkte Ein-/Aus- und Stummschaltbefehle können auf der mitgelieferten Fernbedienung folgendermaßen aufgerufen werden, um den Umgang mit den kundenspezifischen Systemen zu erlernen:

1. Drücken und halten Sie die Taste "Standby". Die Fernbedienung generiert zuerst den normalen Standby-Befehl (Umschalten). Halten Sie die Taste gedrückt und nach 12 Sekunden wird der Befehl "Verstärker einschalten" generiert. Wenn Sie die Taste weitere 12 Sekunden gedrückt halten, wird der Befehl "Verstärker ausschalten" generiert.
2. Drücken und halten Sie die Taste "Mute" (Stummschaltung). Die Fernbedienung generiert zuerst den normalen Stummschaltbefehl (Umschalten). Halten Sie die Taste gedrückt und nach 12 Sekunden wird der Befehl "Stummschaltung einschalten" generiert. Wenn Sie die Taste weitere 12 Sekunden gedrückt halten, wird der Befehl "Stummschaltung ausschalten" generiert.

Eine vollständige Tabelle für dieses Gerät finden Sie auf der Cambridge Audio Website unter [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com).

## MEHRRAUMSYSTEM

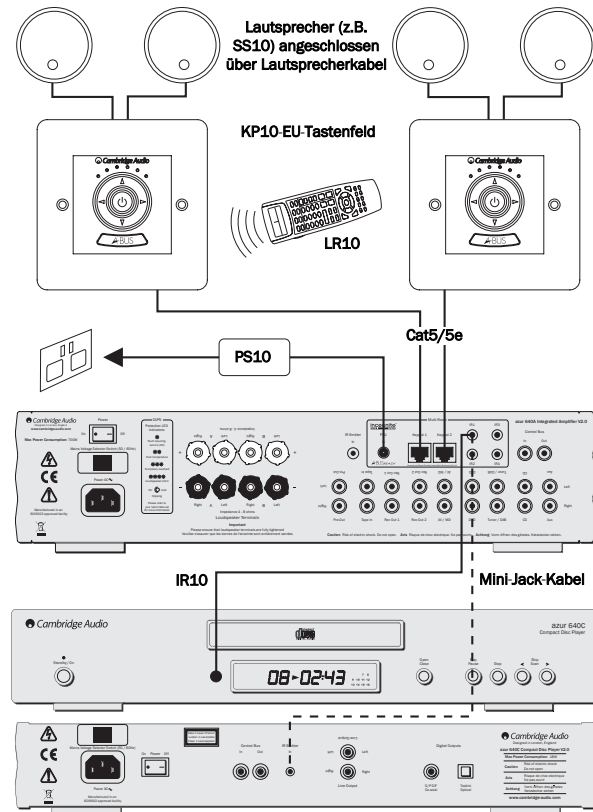
Die Azur V2.0 Verstärker verfügen über Incognito Ready™ / A-BUS™ Ready Ausgänge, die eine Mehrraumfähigkeit ermöglichen. Ein oder zwei verstärkte Tastenfelder (und ein externes PSU-Netzteil) können am Verstärker (mit Cat5/5e-Kabeln und RJ45-Steckern) angeschlossen werden, um Mehrraum-Audio in einem Raum oder zwei weiteren Räumen oder Zonen zu bieten. Die Tastenfelder werden durch ein externes PSU über Cat5/5e-Kabel mit Strom versorgt, sodass kein Netzanschluss in den weiteren Räumen erforderlich ist.

Die Tastenfelder bedienen den Verstärker individuell hinsichtlich Lautstärke/Bass/Treble usw. und können individuell ein- und ausgeschaltet werden. Sie können jedoch nur die am Verstärker ausgewählte Quelle wiedergeben.

A-Bus ist ein Standard, der Kompatibilität zwischen der Ausrüstung verschiedener Hersteller zulässt. Es können daher A-BUS-kompatible Tastenfelder anderer Hersteller verwendet werden. In Verbindung mit unseren eigenen Incognito KP10 Tastenfeldern gibt es einige Zusatzfunktionen, wie z.B. die Möglichkeit die Quelle am Verstärker über das Tastenfeld zu ändern.

Damit Sie die Quellenausrüstung von einem anderen Raum aus bedienen können, wird ein IR-Sender (IR10) in einen der IR-Ausgänge auf der Geräterückseite gesteckt und dann über das IR-Fenster des Quellengeräts verbunden. Alternativ kann an unseren Geräten, die IR-Sendereingänge haben, ein Mini-Jack-Anschluss verwendet werden. Befehle, die von den Tastenfeldern empfangen werden, können nun an die Quellenausrüstung über den Verstärker zurückgeschickt werden. Die Quellenausrüstung kann dann von anderen Räumen aus mithilfe der Fernbedienung der Quellenausrüstung oder mithilfe einer lernfähigen Fernbedienung bedient werden. Die Incognito LR10 kann die Tastenfelder voll bedienen, die Fernbedienung der Quelle "erlernen" und den Quelleneingang am Verstärker usw. ändern.

Für weitere Informationen zum Incognito Mehrraumsystem wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Cambridge Audio Händler.



## CAP5 - FÜNFFACHES SCHUTZSYSTEM

Cambridge Audio hat ein firmeneigenes Schutzsystem entwickelt, um die Zuverlässigkeit und lange Nutzungsdauer der Cambridge Audio Verstärker sicherzustellen. Dieses Schutzsystem umfasst fünf Hauptschutzmethoden:

### 1. DC-Erkennung ✨

**Anzeige** - Das Gerät schaltet sich während des Betriebs aus. Die Schutz-LED blinkt stetig einmal.

**Beschreibung** - CAP5 bietet Lautsprecherschutz, wenn der Ausgang des Verstärkers zu einer hohen, konstanten Spannung (DC) aufgrund eines internen Fehlers wechselt. Das ist zwar ein seltener Fehler, dessen Erkennung jedoch teure Lautsprecher schützen kann.

**Abhilfe** - Aufgrund der erforderlichen Empfindlichkeit des DC-Schutzkreises kann ein abruptes Abschneiden des Signals (Hard Clipping) des Verstärkers ein Auslösen des DC-Schutzes verursachen. Wenn dieser Fehler auftritt, schalten Sie das Gerät bitte aus, dann schalten Sie es wieder ein und überprüfen seine Funktion bei verringerter Lautstärke. Wenn der DC-Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

### 2. Erkennung von zu hoher Temperatur ✨🔥

**Anzeige** - Das Gerät schaltet sich während des Betriebs aus. Die Schutz-LED blinkt stetig zweimal.

**Beschreibung** - CAP5 umfasst eine Temperaturerkennung, die konstant die von den Ausgangsrafos generierte Wärme überwacht. Wenn die überwachte Temperatur den Höchstwert (geeignet zwischen den Grenzwerten von Ausgangsgeräten) erreicht, wird der Verstärker automatisch in einen Fehlermodus umgeschaltet. Das Gerät sollte

mindestens 15 Minuten lang ausgeschaltet bleiben, um ausreichend abzukühlen. Wenn das Gerät nicht vollständig ausgekühlt ist, wird die Temperaturobergrenze umso schneller wieder erreicht, sobald der Verstärker eingeschaltet wird. Wenn die Lautsprecherimpedanz niedrig ist, kann die Temperatur des Verstärkers schneller steigen, da der Verstärker mehr arbeiten muss. Wenn der Verstärker in einem Schrank angebracht ist oder die Ventilationsschlitze verstopft sind, kann der Temperaturschutz schon nach kürzester Hörzeit eingeschaltet / neu eingeschaltet werden.

**Abhilfe** - Benutzerbedingter Fehler. Die Innentemperatur der Ausgangsrafos hat die Temperaturobergrenze erreicht. Das Gerät ist nicht beschädigt, es sollte jedoch mindestens 15 Minuten lang ausgeschaltet bleiben, um ausreichend abzukühlen, bevor es in Standby geschaltet wird.

### 3. Überspannungs-/Überstromerkennung ✨🔥🔥

**Anzeige** - Das Gerät versucht den Standby-Modus zu verlassen. Die Schutz-LED blinkt stetig dreimal.

**Beschreibung** - CAP5 bietet V/I-Schutz durch eine konstante Überwachung der Ausgangsrafos, damit sie innerhalb ihres sicheren Betriebsbereichs (Safe Operating Area - SOA) arbeiten. Der SOA ist ein Grenzwertsatz, der vom Ausgangsrafo-Hersteller für mehr Zuverlässigkeit bereitgestellt wird. Viele Designer von Verstärkern verwenden die V/I-Begrenzung im Signalweg, die das Signal durch komprimierende Dynamik verschlechtern können. Das CAP5-Schutzsystem funktioniert außerhalb des Signalwegs und schaltet die Verstärkung bei Auslösen aus, statt die Größe des Signals zu begrenzen, das den Verstärker durchläuft, V/I schützt den Verstärker auch vor Kurzschlüssen in den Lautsprecheranschlüssen während des Gebrauchs.



**Abhilfe** - Der Widerstand an den Lautsprecheranschlüssen ist zu niedrig. Überprüfen Sie, ob es einen Kurzschluss zwischen den Lautsprecheranschlüssen gibt.

**Hinweis:** Wenn die Anzeige gleich bleibt und mehrere Lautsprecher an jedem Lautsprecherausgang verwendet werden, entfernen Sie bitte ein Lautsprecherpaar und versuchen Sie es erneut. Wenn zu viele Lautsprecher am Verstärker angeschlossen sind, fällt der Lastwiderstand ab und der Verstärker überhitzt. CAP5 schützt vor dieser Situation. Wenn die Anzeige bei nur einem angeschlossenen Lautsprecherpaar gleich bleibt, kann in einem oder beiden der Lautsprecher ein Defekt vorliegen.

## 4. Kurzschlusserkennung ☀☀☀☀

**Anzeige** - Das Gerät schaltet sich während des Betriebs aus. Die Schutz-LED blinkt stetig viermal.

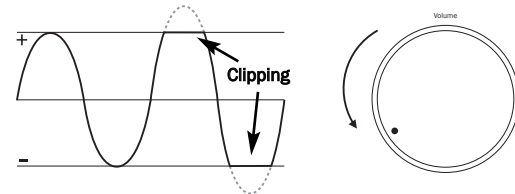
**Beschreibung** - Beim Einschalten nach Standby überprüft CAP5 die Lautsprecheranschlüsse auf einen versehentlich ausgelösten Kurzschluss. Wenn der gemessene Gesamtwiderstand an den Lautsprecheranschlüssen zu niedrig ist, wird der Verstärker im Standby-Modus erst eingeschaltet, wenn der Fehler behoben und ein erneutes Einschalten versucht wird.

**Abhilfe** - Benutzerbedingter Fehler. Es kann ein Kurzschluss zwischen den Lautsprecheranschlüssen vorliegen. Überprüfen Sie alle Lautsprecherverbindungen, bevor Sie das Gerät aus dem Standby einschalten.

## 5. Intelligente Abschneiderkennung (Clipping) Ⓢ

**Anzeige** - Die Lautstärke wird automatisch verringert.

**Beschreibung** - CAP5 kann erkennen, wenn der Verstärker seinen Ausgang abschneidet oder übersteuert, was die Lautsprecher beschädigen und den Ton verschlechtern kann. Abschneiderverzerrung wird durch hohe Lautstärken erzeugt, wenn das Ausgangssignal kurz außerhalb des max. Spannungsbereichs läuft, das der Verstärker bieten kann. Dadurch werden die Spitzen des Signals abgeflacht. Wenn CAP5 ein Abschneiden erkennt, wird die Lautstärke automatisch verringert, bis CAP5 keine verzerrten Ausgangssignale mehr erkennt.



Die Abschneiderkennung kann ausgeschaltet werden, indem Sie die Taste "Standby/Ein" beim Einschalten des Geräts gedrückt halten (wenn das Gerät am Stromnetz angeschlossen wird). Die Schutz-LED blinkt dann einige Sekunden lang.

**Hinweis:** Ein Deaktivieren der Abschneiderkennung wird nicht empfohlen, da diese Funktion zum Schutz des Verstärkers und der Lautsprecher hinzugefügt wurde.

## FEHLERSUCHE

### Das Gerät ist ohne Strom

Kontrollieren Sie den korrekten und festen Sitz des Netzkabels in der Steckdose und am Gerät.

Überprüfen Sie die Funktion der Steckdose, eventuell durch Anschluß einer Lampe oder eines anderen Gerätes.

### Kein Ton über die Lautsprecher

Möglicherweise befindet sich der Verstärker noch im Standby Modus. Schalten Sie ihn ein.

Überprüfen Sie alle Verbindungen zu den anderen Geräten und die Lautsprecheranschlüsse.

Eventuell ist die Tape Monitor- Funktion eingeschaltet. Schalten Sie diese ab, es sei denn, Sie möchten das Programm eines angeschlossenen Recorders wiedergeben.

Blinkt die LED der Eingangswahl? Schalten Sie die Mute-Funktion mit der Fernbedienung ab.

### Kein Ton auf einem Kanal

Überprüfen Sie alle Verbindungen zu den anderen Geräten und die Lautsprecheranschlüsse.

Stellen Sie den Balance Regler in die Mittelposition.

### Laute Störgeräusche oder Brummen in den Lautsprechern

Überprüfen Sie verschiedene Tonquellen bezüglich der Störungen. Tritt das Problem nur bei einer Quelle auf (z.B. CD-Player), oder sind die Störungen nur auf einem Kanal zu hören, dann ist eventuell ein Verbindungskabel defekt. Sind die Störungen auf beiden Kanälen zu hören, handelt es sich meistens um Einstreuungen, verursacht durch externe Geräte oder kritische Kabelführung.

### Es können keine Aufnahmen gemacht werden

Überprüfen Sie die Verbindungen zu den Tape In & Rec Out 1/2 Buchsen.

### Diffuses Klangbild / Eingeschränkte Stereo Perspektive

Möglicherweise ist bei einer oder beiden Lautsprecherverbindungen die Polung vertauscht. Kontrollieren Sie den korrekten Anschluß von + & - .

### Der Verstärker läßt sich nicht aus dem Standby Modus einschalten

Beachten Sie die Hinweise zum CAP5 System auf den Seiten 32.

## TECHNISCHE DATEN

### 540A V2.0

<b>Leistungsabgabe</b>	60 Watt (bei 8 Ohm) 90 Watt (bei 4 Ohm)
<b>THD (ungewichtet)</b>	<0,002 % bei 1 kHz Nennleistung <0,070% 20 Hz - 10 kHz Nennleistung <0,025 % 20 Hz - 20 kHz bei 10 W
<b>Frequenzgang (-1 dB)</b>	5 Hz - 50 kHz
<b>Signalrauschabstand (1 W)</b>	>85 dB
<b>Eingangsimpedanz</b>	47 kOhm
<b>Endverstärker-Dämpfungsfaktor</b>	>100
<b>Max. Leistungsaufnahme</b>	650 W
<b>Min./Ein-Leistungsaufnahme</b>	<35 W (kein Signal)
<b>Leistungsaufnahme bei Standby</b>	<10 W
<b>Bass/Höhenregler</b>	Shelving, optimaler Boost/Cut +/- 7,5dB bei 20 Hz und 20 kHz
<b>Abmessungen</b>	100 x 430 x 310 mm (3,9 x 16,9 x 12,2")
<b>Gewicht</b>	7,4 kg (16,3 lbs)

### 640A V2.0

<b>Leistungsabgabe</b>	75 Watt (bei 8 Ohm) 120 Watt (bei 4 Ohm)
<b>THD (ungewichtet)</b>	<0,002 % bei 1 kHz Nennleistung <0,050% 20 Hz - 10 kHz Nennleistung <0,020 % 20 Hz - 20 kHz bei 10 W
<b>Frequenzgang (-1 dB)</b>	5 Hz - 50 kHz
<b>Signalrauschabstand (1 W)</b>	>90 dB
<b>Eingangsimpedanz</b>	47 kOhm
<b>Endverstärker-Dämpfungsfaktor</b>	>100
<b>Max. Leistungsaufnahme</b>	700 W
<b>Min./Ein-Leistungsaufnahme</b>	<35 W (kein Signal)
<b>Leistungsaufnahme bei Standby</b>	<10 W
<b>Bass/Höhenregler</b>	Shelving, optimaler Boost/Cut +/- 7,5dB bei 20 Hz und 20 kHz
<b>Abmessungen</b>	100 x 430 x 310 mm (3,9 x 16,9 x 12,2")
<b>Gewicht</b>	7,4 kg (16,3 lbs)

## HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Cambridge Audio garantiert Ihnen, dass dieses Produkt keine Material- und Herstellungsfehler (wie im Folgenden näher erläutert) aufweist. Cambridge Audio repariert oder ersetzt (nach der freien Entscheidung von Cambridge Audio) dieses Produkt oder ein eventuelles defektes Teil in diesem Produkt. Die Garantiedauer kann in den einzelnen Ländern unterschiedlich sein. Wenn Sie Fragen zu der Garantie haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Bewahren Sie den Kaufnachweis immer auf.

Wenn Sie Garantieleistungen in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an den von Cambridge Audio autorisierten Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sollte dieser Händler nicht in der Lage sein, Ihr Cambridge Audio-Produkt zu reparieren, kann dieser das Produkt an Cambridge Audio oder eine autorisierte Cambridge Audio-Kundendienststelle zurücksenden. Das Produkt muss entweder in der Originalverpackung oder einer Verpackung, die einen gleichwertigen Schutz bietet, versandt werden.

Sie müssen einen Kaufnachweis in Form einer Kaufurkunde oder einer quitierten Rechnung vorlegen, wenn Sie einen Anspruch auf Garantieleistungen geltend machen. Aus diesem Kaufnachweis muss abzulesen sein, dass sich das Produkt im Garantiezeitraum befindet.

Diese Garantie wird ungültig, wenn (a) die bei der Herstellung angebrachte Seriennummer bei diesem Produkt geändert oder entfernt wurde oder (b) dieses Produkt nicht bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft wurde. Wenden Sie sich an Cambridge Audio oder den lokalen Cambridge Audio-Vertrieb in Ihrem eigenen Land, um sicher zu stellen, dass Ihre Seriennummer nicht geändert wurde und/oder dass Sie bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft haben.

Die Garantie gilt nicht für kosmetische Schäden oder Schäden durch höhere Gewalt, Unfälle, unsachgemäße Behandlung, Unachtsamkeit, kommerziellen Einsatz oder durch Änderungen des Produkts bzw. von Teilen des Produkts. Diese Garantie umfasst keine Schäden durch unsachgemäßen Betrieb, unsachgemäße Wartung oder Installation oder durch Reparaturen, die von anderen Personen als von Cambridge Audio oder einem Cambridge Audio-Händler oder einem autorisierten Kundendienstmitarbeiter, der von Cambridge Audio für das Ausführen von Garantieleistungen befugt ist, vorgenommen werden. Durch jede nicht autorisierte Reparatur wird diese Garantie unwirksam. Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die verkauft werden AS IS (WIE SIE SIND) oder WITH ALL FAULTS (MIT ALLEN FEHLERN).

DIE HAFTUNGSANSPRÜCHE DES BENUTZERS BESCHRÄNKEN SICH AUF DIE IN DIESER GARANTIE ENTHALTENEN REPARATUREN ODER ERSATZLEISTUNGEN. CAMBRIDGE AUDIO HAFTET NICHT FÜR ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN DURCH DIE VERLETZUNG IRGEND EINER AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIE BEI DIESEM PRODUKT. AUßER DORT, WO DIES GESETZLICH UNTERSAGT IST, IST DIESE GARANTIE EXKLUSIV UND TRITT SIE AN DIE STELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIEEN, WELCHER ART AUCH IMMER, EINSCHLIEßLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, VERKAUFGARANTIE UND FUNKTIONSGARANTIE FÜR EINEN PRAKTISCHEN ZWECK.

Einige Länder und US-Staaten erlauben keinen Ausschluss oder keine Beschränkung von zufälligen oder Folgeschäden bzw. impliziten Garantien, so dass die oben genannten Ausschlüsse für Sie eventuell nicht gelten. Diese Garantie erteilt Ihnen spezifische gesetzliche Rechte; es ist auch möglich, dass Sie andere Rechtsansprüche haben, die in jedem Staat und jedem Land anders aussehen können.

Dieses Handbuch soll die Installation und Verwendung dieses Geräts möglichst einfach machen. Informationen in diesem Handbuch wurden zur Drucklegung sorgfältig auf Genauigkeit geprüft. Cambridge Audio verbessert seine Produkte jedoch fortlaufend, sodass Konstruktion und technische Daten jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden können. Wenn Sie Fehler bemerken sollten, wenden Sie sich bitte unter folgender E-Mail-Adresse an uns: [support@cambridgeaudio.com](mailto:support@cambridgeaudio.com)

Dieses Handbuch enthält firmeneigene Informationen, die dem Urheberrecht unterliegen. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch darf weder als Ganzes noch in Teilen auf mechanische, elektronische oder andere Weise in welcher Form auch immer ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers reproduziert werden. Alle Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.

Incognito und Incognito Ready sind Warenzeichen von Cambridge Audio Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2005

A-BUS und A-BUS Ready sind eingetragene Warenzeichen von LeisureTech Electronics Pty Ltd Australien.

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	39
Mesures de sécurité.....	40
Consignes de sécurité importantes.....	41
Connexions du panneau arrière .....	42
Raccordement.....	44
Commandes du panneau avant .....	46
Télécommande .....	48
Installation personnalisée.....	48
Multi pièce.....	49
Système de protection CAP5 .....	50
Résolution des problèmes .....	51
Caractéristiques techniques .....	53
Garantie limitée .....	54

## INTRODUCTION

**Nous vous remercions d'avoir choisi cet amplificateur Cambridge Audio azur. Les modèles de cette version 2 ont été mis au point dans le cadre de notre engagement à améliorer sans cesse la gamme Azur. Nous espérons que vous en apprécierez les qualités et nous vous souhaitons de nombreuses années d'écoute sans souci.**

La version 2 de ces modèles bénéficie des améliorations que nous avons pu apporter à la qualité sonore et d'une puissance accrue, caractéristiques qui ont été rendues possibles par de nombreuses modifications et améliorations de points de détail issues de notre programme de recherche continue. Plusieurs caractéristiques ont également été ajoutées, y compris la prise en charge d'une utilisation multipièce. Ces développements exclusifs sont abrités dans un boîtier dont le châssis à faible résonance est acoustiquement amorti. Une télécommande Azur Navigator est aussi fournie afin d'offrir une commande complète des fonctions de l'amplificateur sous une forme attrayante et simple d'emploi.

### **Présentation du 540A V2.0**

Le 540A V2.0 intègre un nouvel étage de préamplification avec entrées tamponnées pour une plus faible diaphonie et une meilleure image stéréo. De son côté, la sortie casque bénéficie à présent d'un circuit distinct en classe A. L'étage de l'amplificateur a été révisé et fait appel à de nouveaux transistors d'entrée à faible bruit, à une régulation d'alimentation sur un étage d'alimentation spécial, à une nouvelle topologie d'amplification de la tension ainsi qu'à des sources de courant distinctes pour les étages de l'amplificateur et du préamplificateur. Ces améliorations aux circuits originaux contribuent ensemble à élever la qualité sonore à un niveau inégalé jusqu'ici. Un nouveau radiateur et un nouveau transformateur sont utilisés, et la puissance est à présent de 60 watts par canal (elle était de 50 W par canal sur le modèle de la version 1).

### **Présentation du 640A V2.0**

Outre toutes les améliorations ci-dessus, le 640A V2.0 intègre également des circuits secondaires de transformation distincts pour les

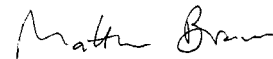
canaux gauche et droit, des redresseurs jumelés ainsi que des alimentations séparées pour un fonctionnement en double mono des amplificateurs de puissance gauche et droit. Le radiateur et le transformateur mis en œuvre sont dimensionnés de manière encore plus généreuse, et la puissance de sortie est maintenant de 75 watts par canal (elle était de 65 W par canal sur le modèle de la version 1).

### **Prise en charge d'Incognito et installation personnalisée**

Les 540A V2.0 et 640A V2.0 intègrent tous deux des sorties pour le nouveau système Incognito de Cambridge Audio. En branchant un ou deux claviers externes et une alimentation Incognito, votre amplificateur V2.0 peut devenir le centre nerveux d'un système multipièce simple. En outre, des entrée-sortie de bus de commande et une entrée d'émetteur IR sont fournies pour faciliter l'intégration de ces appareils dans des systèmes personnalisés.

L'amplificateur V2.0 ne peut faire preuve de ses qualités que s'il est raccordé à un système de qualité équivalente. Les caractéristiques de votre appareil ne doivent pas être bridées par l'utilisation de sources, d'enceintes acoustiques ou de câbles qui ne seraient pas à la hauteur. Nous vous conseillons en particulier d'utiliser des éléments de la gamme Cambridge Audio Azur, car ceux-ci ont été conçus dans le même esprit d'excellence que nos amplificateurs. Votre revendeur peut également vous proposer des câbles d'interconnexion Cambridge Audio d'excellente qualité qui permettront à votre chaîne de réaliser son plein potentiel.

Nous vous remercions de prendre le temps de lire ce mode d'emploi et vous recommandons de le conserver dans un endroit sûr afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.



Matthew Bramble  
Directeur technique

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### Vérification de la puissance de l'alimentation

Pour votre propre sécurité, veuillez lire attentivement les présentes instructions avant de raccorder cet appareil au secteur.

Vérifiez la tension d'alimentation à l'arrière de l'appareil. Si la tension de l'alimentation secteur n'est pas identique, contactez votre revendeur.

Cet appareil est conçu pour fonctionner exclusivement avec une alimentation en courant électrique correspondant aux caractéristiques de tension et de type indiquées sur le panneau arrière. Toute autre alimentation en courant peut endommager l'appareil.

Cet appareil doit être éteint s'il n'est pas utilisé. En outre, il ne doit être utilisé que s'il est raccordé à la terre. Afin de réduire le risque de choc électrique, n'ouvrez pas l'appareil (capot ou panneau arrière). L'appareil ne contient aucune pièce nécessitant l'intervention de l'utilisateur. Pour toute réparation, adressez-vous à un technicien-réparateur qualifié. Si le cordon d'alimentation est muni d'une fiche moulée, l'appareil ne doit être utilisé que si le porte-fusible en plastique est en place. Si vous perdez le porte-fusible, vous devrez commander la pièce adéquate auprès de votre revendeur Cambridge Audio.

Le symbole de l'éclair terminé par une tête de flèche à l'intérieur d'un triangle est destiné à avertir l'utilisateur de la présence de " tensions dangereuses " sans isolation dans le boîtier de l'appareil qui peuvent être suffisamment élevées pour constituer un risque de choc électrique pour les personnes.



Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle est destiné à avertir l'utilisateur de la présence d'instructions d'utilisation ou d'entretien importantes dans la documentation fournie avec cet appareil.

Ce produit est conforme aux directives européennes relatives à la basse tension (73/23/CEE) et à la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE) dans le cadre d'une utilisation et d'une installation conformes à ce mode d'emploi. Par respect des normes de conformité, seuls les accessoires Cambridge Audio doivent être utilisés avec ce produit. Pour tout entretien ou toute réparation, veuillez vous référer à un technicien qualifié.



La poubelle à roulettes barrée d'une croix est le symbole de l'Union européenne indiquant la collecte séparée des appareils et dispositifs électriques et électroniques. Ce produit contient des dispositifs électriques et électroniques qui doivent être réutilisés, recyclés ou récupérés, et qui ne doivent pas être jetés avec les déchets ordinaires non triés. Veuillez remettre l'appareil au revendeur agréé chez qui vous avez acheté ce produit, ou le contacter pour plus d'informations.





## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Prenez le temps de lire ces notes avant d'installer votre amplificateur Azur. Elles vous permettront de tirer le maximum de l'appareil et d'en prolonger la durée de vie. Nous vous conseillons de suivre toutes les instructions, de tenir compte de tous les avertissements et de conserver le mode d'emploi dans un endroit sûr afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

Cet appareil est un dispositif de classe 1. Il doit être raccordé à une prise secteur pourvue d'un conducteur de terre.

Cet appareil a besoin d'un espace de ventilation au-dessus et en dessous. Ne le placez pas sur un tapis ou sur une autre surface molle. N'obstruez pas les entrées d'air ou les grilles de ventilation du fond et du dessus. Ne l'installez pas dans un espace fermé tel qu'une bibliothèque ou une armoire.

N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur (radiateurs, registres de chaleur, poêles et autres appareils, y compris les amplificateurs, qui produisent de la chaleur).

Ne désactivez pas les dispositifs de sécurité de la fiche polarisée ou avec tige de terre. La fiche polarisée présente deux broches, dont une est plus large que l'autre. La fiche à tige de terre présente deux broches ainsi qu'une tige de mise à la terre. La broche large ou la tige de terre contribuent à votre sécurité. Si la fiche fournie ne convient pas à la prise de courant, adressez-vous à un électricien pour remplacer la prise de courant obsolète.

**AVERTISSEMENT** - En raison des risques d'incendie ou de choc électrique potentiels, cet appareil ne doit jamais être exposé à la pluie ou à l'humidité. Cet appareil doit être protégé contre toutes gouttes, tout ruissellement et toute éclaboussure d'eau ou d'un autre liquide. Aucun objet contenant du liquide (vase, etc.) ne doit y être déposé. Au cas où un tel événement se produirait, éteignez immédiatement l'appareil, débranchez-le du secteur et contactez votre revendeur.

Veillez à ce qu'aucun objet ne puisse tomber à travers les grilles de ventilation. Au cas où un tel événement se produirait, éteignez immédiatement l'appareil, débranchez-le du secteur et contactez votre revendeur.

Disposez le câble d'alimentation de telle façon qu'il ne puisse être écrasé ou abîmé par des personnes ou des objets.

En cas de biamplification, il est recommandé d'utiliser des amplificateurs de puissance du même type.

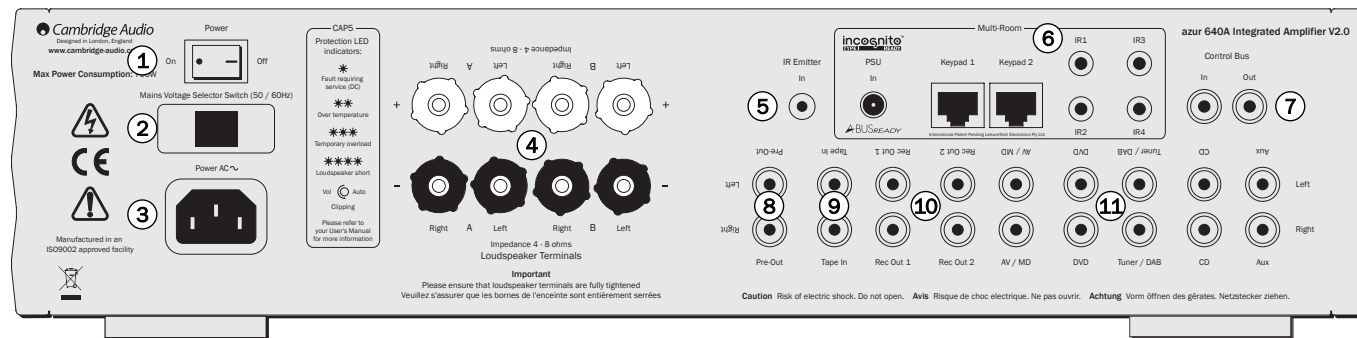
Cet appareil doit être débranché de la prise secteur pour une mise hors tension totale. Si vous ne comptez pas utiliser cet appareil pendant une période prolongée, débranchez-le du secteur. Débranchez-le également en cas d'orage.

Pour nettoyer l'appareil, passez un tissu non pelucheux humide sur son boîtier. N'utilisez pas de produit de nettoyage liquide contenant de l'alcool, de l'ammoniaque ou un abrasif. N'actionnez pas d'aérosol au-dessus ou à proximité de l'amplificateur.

L'appareil ne contient aucune pièce nécessitant l'intervention de l'utilisateur. En cas de problème, ne tentez jamais de réparer, de démonter ou de remonter l'appareil vous-même. Une révision s'impose lorsque l'appareil a été endommagé d'une quelconque manière, par exemple si le cordon d'alimentation ou la fiche est détérioré, si du liquide s'est répandu ou si des objets ont été introduits dans l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement ou s'il a subi une chute. Tout non-respect de cette mesure de précaution peut vous exposer à des chocs électriques graves.

Cet appareil doit être installé sur une surface plane et stable. En raison des champs magnétiques de fuite, ne placez pas de platine à proximité, des interférences pourraient se produire.

## CONNEXIONS DU PANNEAU ARRIÈRE



### ① Marche-arrêt

Mise en marche et arrêt de l'appareil.

### ② Commutateur de sélection de la tension du secteur

Commutation de la tension du secteur entre 115 V et 230 V. Ce réglage doit être réalisé uniquement par l'installateur ou le revendeur.

### ③ Prise d'alimentation en c.a.

Lorsque vous avez effectué tous les raccordements nécessaires, branchez le câble d'alimentation sur une prise de courant. L'amplificateur est prêt à être utilisé.

### ④ Borniers d'enceintes acoustiques

Raccordez les fils de l'enceinte gauche aux bornes LEFT + et - et les fils de l'enceinte droite aux bornes RIGHT + et -. Dans tous les cas, la borne rouge est la sortie positive, la borne noire est la sortie négative.

**42** Amplificateur intégré Azur

Veillez à ce qu'aucun brin isolé ne puisse court-circuiter les sorties des enceintes acoustiques. Veillez à ce que les bornes d'enceintes soient serrées suffisamment pour assurer une bonne connexion électrique. Si les bornes à vis ne sont pas assez serrées, la qualité sonore peut être affectée.

**Note:** En présence d'une seule paire d'enceintes acoustiques, cet amplificateur requiert des enceintes acoustiques présentant une impédance nominale entre 4 et 8 ohms. Si vous utilisez deux paires d'enceintes acoustiques, cet amplificateur requiert des enceintes acoustiques présentant une impédance nominale entre 6 et 8 ohms chacune.

### ⑤ Entrée de l'émetteur IR (infrarouge)

Réception des commandes infrarouges modulées des systèmes multi-pièces par l'amplificateur. Les commandes reçues ne sortent pas du circuit du bus de commande. Reportez-vous à la section " Installation personnalisée " pour plus d'informations.

## ⑥ Multi pièce

PSU - raccordement d'un dispositif Incognito PS10 pour fournir du courant aux claviers et haut-parleurs multi pièces connectés.

Keypad 1/2 - raccordement d'un ou de deux claviers Incognito A-BUS KP10 (ou autre clavier compatible A-BUS) à l'aide de câble CAT5/5e. Les haut-parleurs de plafond actifs Incognito AS10 peuvent également y être raccordés.

IR - quatre sorties infrarouge (IR) pour télécommander les sources du système.

Reportez-vous à la section "Multi pièce" de ce mode d'emploi pour plus d'informations sur les raccordements et les configurations.

## ⑦ Bus de commande

In - réception par l'appareil des commandes non modulées de systèmes multi pièces ou d'autres éléments.

Out - sortie des commandes du bus de commande vers un autre appareil.

## ⑧ Sortie préampli

Les prises Pre-Out permettent de raccorder l'appareil aux entrées d'un ou de plusieurs amplificateurs de puissance ou caisson de grave actif.

## ⑨ Entrée de platine d'enregistrement

L'entrée Tape In peut être raccordée aux prises de sortie analogique d'une platine cassette, d'une platine Minidisc, d'un baladeur numérique ou d'un graveur de CD à l'aide d'un câble d'interconnexion.

Le circuit d'entrée Tape In du 540A/640A V2.0 est de type Monitor (contrôle d'enregistrement), contrairement aux 5 autres entrées. Dans le cas des 5 entrées normales, la source sélectionnée pour l'écoute est

envoyée aux sorties Rec1/Rec2 à des fins d'enregistrement. La source écoutée et (éventuellement) enregistrée est alors indiquée sur le panneau avant par un témoin bleu.

Quand l'entrée de contrôle d'enregistrement Tape Mon est sélectionnée, un second témoin s'allume pour indiquer que c'est l'entrée Tape Monitor qui est écoutée, tandis qu'une autre source est envoyée aux sorties Rec1/Rec2 pour l'enregistrement. La source de l'enregistrement est indiquée par le premier témoin et peut être changée en appuyant sur un autre bouton de source. Pour désactiver le contrôle d'enregistrement, il suffit d'appuyer une nouvelle fois sur le bouton Tape Mon.

Cette fonction est particulièrement utile si vous utilisez une platine cassette analogique à 3 têtes, qui permet de lire le signal qui est enregistré (via une troisième tête) simultanément à l'enregistrement. Il est alors possible, en activant ou en désactivant l'entrée de contrôle d'enregistrement Tape Mon, de comparer directement le signal original au signal enregistré en temps réel, de façon à pouvoir ajuster les réglages d'enregistrement de la platine. Pour une documentation plus complète concernant cette fonction, reportez-vous au mode d'emploi de votre platine cassette analogique à 3 têtes.

## ⑩ Sortie d'enregistrement 1/2

Les prises Record Out 1/2 peuvent être raccordées aux entrées d'enregistrement d'une platine cassette ou aux entrées analogiques d'une platine MiniDisc ou d'un graveur de CD.

## ⑪ Prises AV/MD, DVD, Tuner/DAB, CD, Aux

Ces entrées conviennent à toute source de haut niveau (ligne) telle que lecteur de CD, syntoniseur DAB, syntoniseur FM/AM, etc.

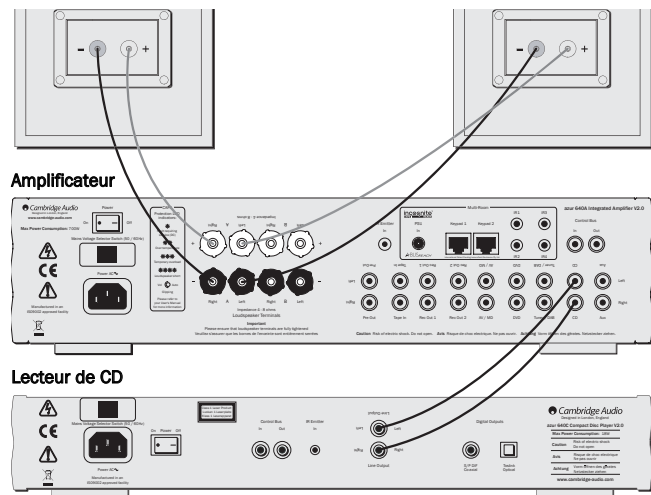
**Note:** Ces entrées conviennent uniquement à des signaux audio analogiques. Elles ne doivent pas être raccordées à la sortie numérique d'un lecteur de CD ou d'un autre appareil à sortie numérique.

## RACCORDEMENT

À la conception de nos amplificateurs, nous avons voulu intégrer plusieurs possibilités de raccordement. L'inclusion de caractéristiques telles que les prises de sortie de préampli et le bornier B permet ainsi de configurer facilement votre chaîne selon vos besoins. Les schémas suivants ont pour but de faciliter le raccordement.

### Raccordement de base

Le schéma ci-dessous présente le raccordement de base de l'amplificateur à un lecteur de CD et à une paire d'enceintes acoustiques.

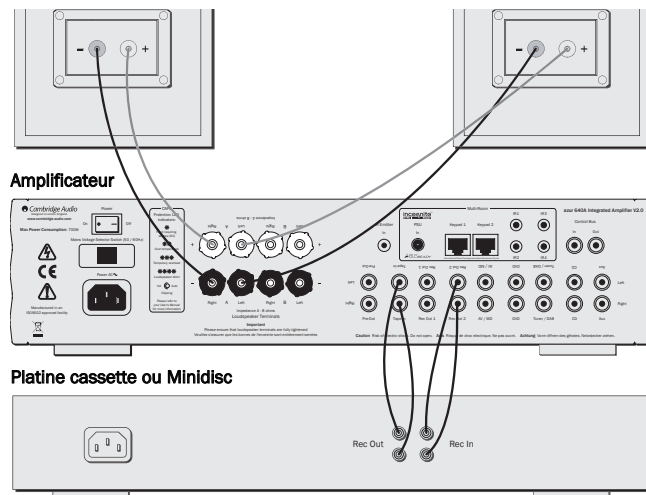


44 Amplificateur intégré Azur

### Raccordement à une platine d'enregistrement

Le schéma ci-dessous présente le raccordement de l'amplificateur à une platine d'enregistrement ou à une autre source avec circuit d'enregistrement et de contrôle.

Les deux sorties pour platine d'enregistrement peuvent être utilisées indifféremment (elles transportent le même signal en parallèle).

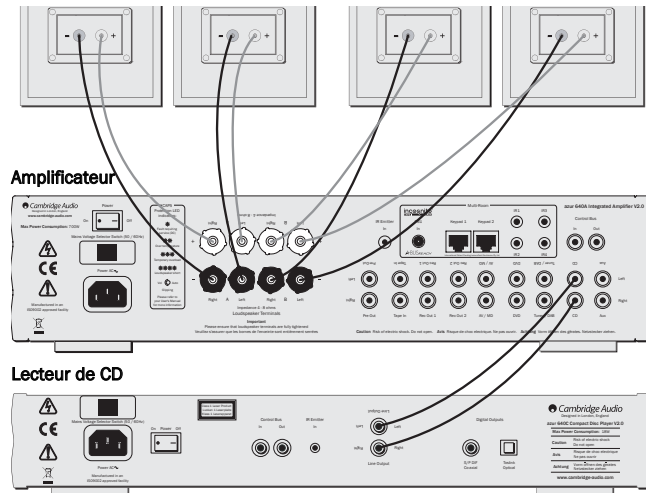


# 540A/640A V2.0 Amplificateur intégré

## Raccordement du bornier B

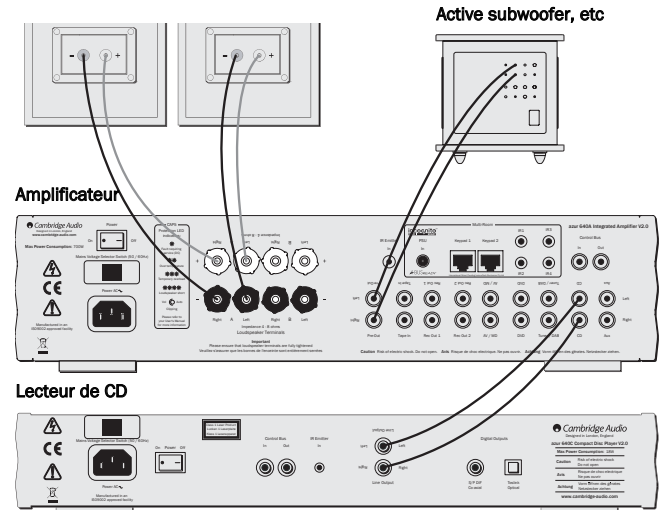
Les bornes d'enceintes acoustiques B à l'arrière de l'amplificateur permettent d'utiliser un deuxième ensemble d'enceintes acoustiques (qui pourrait être placé dans une autre pièce). Le bouton Speaker B du panneau avant permet d'activer ou de désactiver ce second ensemble d'enceintes acoustiques.

**Note:** Si vous utilisez deux paires d'enceintes acoustiques, cet amplificateur requiert des enceintes acoustiques présentant une impédance nominale entre 6 et 8 ohms chacune.

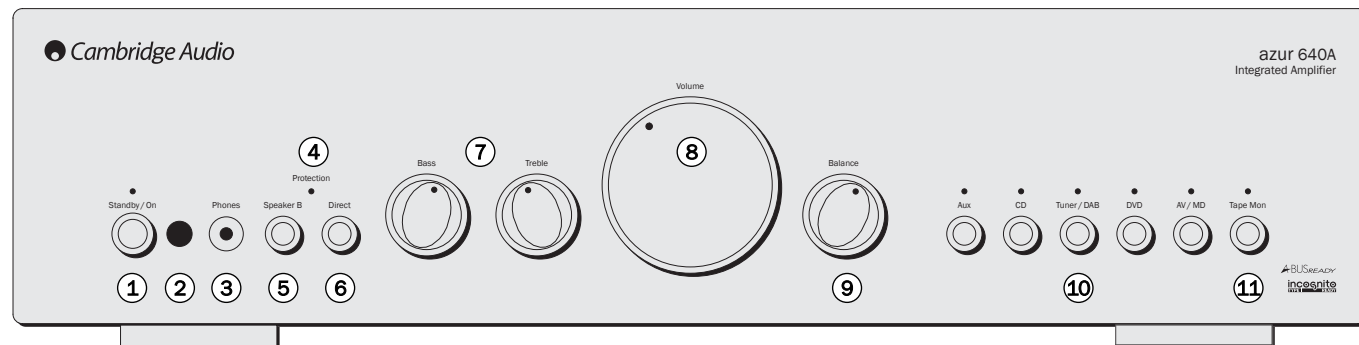


## Raccordement de la sortie du préamplificateur

Les prises Pre-Out permettent de raccorder l'appareil aux entrées d'un amplificateur de puissance ou d'un caisson de grave actif. Le schéma ci-dessous présente le raccordement de l'amplificateur à un caisson de grave actif via les entrées haut niveau Line In du caisson de grave.



## COMMANDES DU PANNEAU AVANT



### ① Veille-marche

Mise en marche (témoin allumé fort) ou en veille (témoin allumé faible) de l'appareil. La veille est un mode à alimentation réduite où la consommation électrique est inférieure à 10 watts. Quand il n'est pas utilisé, l'appareil doit être mis en veille.

### ② Capteur infrarouge

Réception des commandes infrarouges de la télécommande Azur fournie.

### ③ Casque

Raccordement d'un casque doté d'une fiche Jack de 6,35 mm. Lorsqu'un casque est raccordé, un relais coupe la sortie vers les enceintes acoustiques (A et B).

### ④ Protection

Système de protection CAP5, dont l'activation est indiquée par un témoin lumineux clignotant. Reportez-vous à la section "CAP5" de ce mode d'emploi pour plus d'informations.

### ⑤ Bornier B

Activation ou désactivation du second bornier d'enceintes acoustiques sur le panneau arrière. Ce bornier peut être utilisé pour faire fonctionner un ensemble supplémentaire d'enceintes acoustiques dans une autre pièce.

L'utilisation de deux ensembles d'enceintes acoustiques pour chaque canal doit être étudiée avec soin. Si la résistance combinée mesurée sur les bornes d'enceintes est trop faible, l'amplificateur ne pourra pas sortir du mode de veille avant qu'une charge appropriée soit détectée. Reportez-vous à la section "CAP5" de ce mode d'emploi pour plus d'informations.

**Note:** Si vous utilisez deux paires d'enceintes acoustiques, cet amplificateur requiert des enceintes acoustiques présentant une impédance nominale entre 6 et 8 ohms chacune.

## ⑥ Commande Direct

Cette commande permet au signal audio d'emprunter un chemin plus direct vers l'étage d'amplification de l'amplificateur, sans passer par les circuits de réglage de tonalité, pour une qualité sonore la plus pure possible.

## ⑦ Commandes de réglage des graves et des aiguës

Ces commandes permettent de réaliser des corrections subtiles à la balance tonale du son. En position centrale, ces commandes n'agissent pas. Elles modifient le son uniquement au niveau des enceintes acoustiques et des prises de sortie du préampli. Elles n'affectent pas les signaux envoyés par les prises de sortie Tape Out. Avec un CD bien enregistré et une chaîne de qualité, les commandes de réglage de tonalité ne sont pas nécessaires et peuvent être neutralisées à l'aide du bouton Direct. Si l'enregistrement musical est de mauvaise qualité ou si d'autres facteurs affectent négativement la qualité sonore, il peut être nécessaire de régler les commandes de tonalité pour compenser les défauts.

## ⑧ Volume

La commande de réglage du volume augmente ou diminue le niveau sonore sur les sorties de l'amplificateur. Elle n'a d'effet que sur le niveau des sorties des enceintes acoustiques, sur la sortie du préamplificateur et sur la sortie de la prise casque. Elle n'agit pas sur les prises de sortie Tape Out. Il est recommandé de baisser le volume (tourner le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée) avant d'allumer l'amplificateur.

## ⑨ Balance

La balance permet d'ajuster le niveau de sortie relatif des canaux gauche et droit. En position centrale, la sortie est identique sur chaque

canal. Cette commande modifie le son uniquement au niveau des enceintes acoustiques et des prises de sortie du préamplificateur. Elle n'affecte pas les signaux envoyés sur les prises de sortie Tape Out.

## ⑩ Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD

Sélection de la source à écouter. Le signal sélectionné est également acheminé vers les prises de sortie Tape Out pour l'enregistrement. L'entrée ne doit pas être changée pendant un enregistrement (mais le signal enregistré peut être contrôlé à l'aide de l'entrée Tape Mon).

## ⑪ Contrôle d'enregistrement

Cette commande permet d'écouter le signal de sortie d'un enregistreur ou d'un processeur de signal raccordé aux prises Tape In/Rec Out de l'amplificateur. Lorsque vous sélectionnez Tape Mon, la source sélectionnée à l'aide des boutons de sélection d'entrée continue à être acheminée vers les prises Rec Out.

## TÉLÉCOMMANDE

L'amplificateur 540A/640A V2.0 est fourni avec une télécommande Azur Navigator qui peut commander à la fois cet amplificateur et les lecteurs de CD Cambridge Audio Azur. Installez les piles AAA fournies pour la faire fonctionner. Les fonctions concernant l'amplificateur sont les suivantes:

### **Veille-marche**

Mise en marche ou mise en veille de l'amplificateur.

### **Silence**

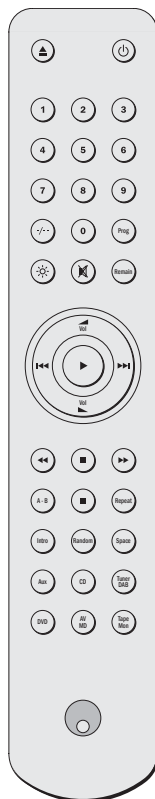
Coupeure du son à l'amplificateur. Le mode silence est indiqué par le clignotement du témoin lumineux du canal. Pour désactiver cette atténuation sonore, appuyez une nouvelle fois sur le bouton.

### **Commandes de réglage du volume**

Augmentation et diminution du volume de l'amplificateur.

### **Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD, Tape Mon**

Les six boutons de sélection permettent de sélectionner la source à l'amplificateur.



## INSTALLATION PERSONNALISÉE

Le 540A V2.0 et le 640A V2.0 possèdent une entrée/sortie de bus de commande qui permet à l'appareil de recevoir des commandes distantes non modulées (logique positive, niveau TTL) et de les transmettre à un autre appareil, si nécessaire. Ce type de commandes est typiquement généré par des systèmes installés en configuration personnalisée (multi pièce) ou par des émetteurs-récepteurs IR.

Les prises du bus de commande présentent une couleur orange pour les identifier. Une entrée d'émetteur IR est également présente pour permettre la réception électrique de commandes distantes IR par l'appareil. Les commandes de cette entrée ont pour unique but de commander cet appareil, elles ne sont pas acheminées sous forme démodulée sur la sortie du bus de commande.

En outre, l'appareil intègre des codes de commande IR directs ainsi que des codes de basculement pour plusieurs de ses fonctions afin de simplifier la programmation de systèmes personnalisés. Il est possible d'accéder aux commandes directes spéciales (marche-arrêt et silence) de la télécommande fournie afin de les faire assimiler par un système personnalisé comme suit:

1. Maintenez le bouton Standby enfoncé. La télécommande génère d'abord sa commande (commande à bascule). Gardez le bouton enfoncé. Après 12 secondes, une commande de mise en marche de l'amplificateur est générée. Si vous continuez à appuyer sur le bouton pendant 12 nouvelles secondes, une commande de mise à l'arrêt de l'amplificateur est générée.
2. Maintenez le bouton Mute enfoncé. La télécommande génère d'abord sa commande (commande à bascule). Gardez le bouton enfoncé. Après 12 secondes, une commande de coupure du son est générée. Si vous continuez à appuyer sur le bouton pendant 12 nouvelles secondes, une commande de rétablissement du son est générée.

Le tableau complet des codes pour cet appareil est disponible sur le site internet de Cambridge Audio à l'adresse [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com).



## MULTIPIÈCE

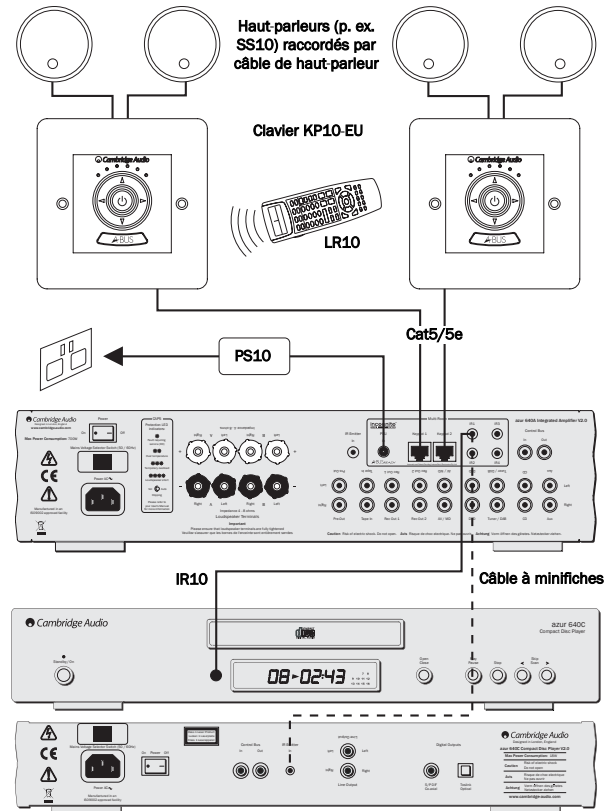
Les amplificateurs Azur V2.0 intègrent des sorties Incognito Ready™ / A-BUS™ Ready permettant de mettre sur pied une configuration multi pièce. Un ou deux claviers amplifiés (et une alimentation externe) peuvent être raccordés à l'amplificateur (à l'aide de câble Cat5/5e et de fiches RJ45) pour acheminer des signaux sonores multi pièces dans une ou deux pièces ou zones secondaires. Les claviers sont alimentés par un bloc d'alimentation externe via des câbles Cat5/5e et ne nécessitent pas de raccordement au secteur dans les pièces secondaires.

Ils fonctionnent indépendamment de l'amplificateur en ce qui concerne les réglages du volume et de tonalité, ainsi que du point de vue de leur activation et désactivation. Cependant, ils peuvent uniquement diffuser la source sélectionnée à l'amplificateur.

La norme industrielle A-BUS assure la compatibilité avec différents appareils d'autres fabricants. Il est donc tout à fait possible d'utiliser des claviers compatibles A-BUS d'autres marques. Si vous utilisez les claviers Incognito KP10, vous bénéficiez de fonctionnalités supplémentaires, comme la possibilité de changer la source sur l'amplificateur à partir d'un clavier.

Pour commander une source à partir des télécommandes, un émetteur infrarouge (IR10) est raccordé à une des sorties IR à l'arrière de l'appareil. Cet émetteur doit être placé dans l'angle de réception infrarouge de la source. Il est également possible d'utiliser un câble à minifiches (3,5 mm) sur les appareils de la marque qui comprennent des entrées pour émetteur IR. Les commandes reçues par les claviers peuvent alors être envoyées à la source via l'amplificateur. Il est donc possible de commander des sources à partir de télécommandes en utilisant la télécommande des sources ou une télécommande intelligente. La télécommande Incognito LR10 peut commander entièrement les claviers, assimiler les commandes des sources et changer la source sur l'amplificateur.

Pour des détails complets concernant le système multi pièce Incognito, contactez votre revendeur Cambridge Audio.



## CAP5 - SYSTÈME DE PROTECTION À CINQ DIMENSIONS

Cambridge Audio a mis au point un système de protection exclusif pour assurer fiabilité et longue durée de vie à ses amplificateurs. Ce système de protection est fondé sur cinq principales méthodes de protection:

### 1. Détection du courant continu ✨

*Indication* - L'appareil s'est éteint pendant le fonctionnement, le témoin de protection clignote sans discontinuer et de manière régulière.

*Description* - Le système CAP5 assure la protection des enceintes acoustiques lorsque la sortie de l'amplificateur atteint une tension constante élevée (courant continu) en raison d'une panne interne quelconque. C'est une panne rare, mais sa détection peut sauver des enceintes acoustiques onéreuses.

*Solution* - Étant donné la sensibilité requise du circuit de protection du courant continu, un écrêtage fort de l'amplificateur peut déclencher cette protection. Si cet événement se produit, éteignez l'appareil, remettez-le en marche et vérifiez-en le fonctionnement à volume réduit. Si la panne se reproduit, contactez votre revendeur et confiez-lui l'appareil pour un entretien.

### 2. Détection des excès de chaleur ✨

*Indication* - L'appareil s'est éteint pendant le fonctionnement, le témoin de protection clignote sans discontinuer par séquences de deux signaux.

*Description* - Le système CAP5 comprend un circuit de détection de la température qui surveille en permanence la chaleur générée par les transistors de sortie. Si la température contrôlée atteint un niveau élevé (dans les limites des dispositifs de sortie), l'amplificateur passe automatiquement en mode de défaillance. Il convient alors de laisser

l'appareil reposer pendant environ 15 minutes, le temps qu'il refroidisse. Si l'appareil n'a pas refroidi suffisamment, la température peut atteindre à nouveau la limite peu après la remise en marche de l'amplificateur. Si l'impédance des enceintes acoustiques est faible, la température de l'amplificateur peut monter plus vite parce que l'amplificateur fournit une énergie plus importante. Si l'amplificateur est encastré dans une armoire ou si les orifices de ventilation sont bouchés, le circuit de détection des excès de chaleur peut s'activer et se réactiver après un court temps d'écoute.

*Solution* - C'est une défaillance qui trouve son origine dans l'utilisation de l'appareil. La température interne des transistors de sortie a atteint une température limite. L'appareil n'est pas endommagé, mais il doit refroidir pendant 15 minutes avant de sortir de son mode de veille.

### 3. Détection des surtensions ou des surintensités ✨

*Indication* - L'appareil tente de sortir du mode de veille. Le témoin de protection clignote par séquences de trois signaux.

*Description* - Le système CAP5 offre une protection contre les surtensions et les surintensités par la surveillance constante des transistors de sortie de façon à les garder dans leur plage de fonctionnement sûr. La plage de fonctionnement sûr correspond à un ensemble de limites données par le fabricant du transistor de sortie et qui garantit sa fiabilité. Un grand nombre d'ingénieurs intègrent des circuits de limitation de la tension et de l'intensité dans le circuit du signal, ce qui peut dégrader le signal par compression de la dynamique. Le système CAP5 fonctionne en dehors du chemin du signal. Lorsqu'il se déclenche, il arrête l'amplificateur au lieu de limiter le signal qui transite par celui-ci (compression). Le circuit de détection des surtensions et des surintensités protège également l'amplificateur contre les courts-circuits aux bornes d'enceintes pendant son fonctionnement.

**Solution** - La résistance des bornes d'enceintes est trop basse. Vérifiez s'il existe un court-circuit entre les bornes d'enceintes.

**Note:** Si l'indication ne change pas et que vous utilisez plusieurs enceintes acoustiques sur chaque sortie d'enceintes, retirez une paire d'enceintes et réessayez. Si un trop grand nombre d'enceintes acoustiques sont raccordées à l'amplificateur, la résistance de charge diminue de manière excessive et l'amplificateur surchauffe. Le système CAP5 détecte cette situation. Si l'indication ne change pas alors qu'une seule paire d'enceintes acoustiques est raccordée, il est possible que la défaillance provienne d'une des enceintes.

## 4. Détection des courts-circuits

**Indication** - L'appareil s'est éteint pendant le fonctionnement, le témoin de protection clignote sans discontinuer par séquences de quatre signaux.

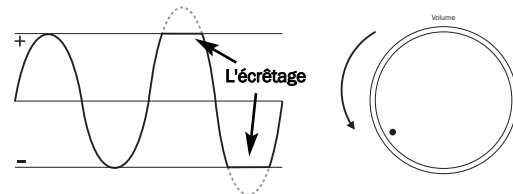
**Description** - Pendant la phase de remise en marche à partir du mode de veille, le système CAP5 contrôle les bornes d'enceintes pour détecter tout court-circuit accidentel entre bornes. Si la résistance mesurée des bornes est trop faible, l'appareil reste en veille jusqu'à ce que la situation soit résolue et qu'une remise en marche soit tentée.

**Solution** - C'est une défaillance qui trouve son origine dans l'utilisation de l'appareil. Il peut y avoir un court-circuit entre les bornes d'enceintes. Vérifiez tous les raccordements des enceintes acoustiques avant de remettre en marche l'appareil.

## 5. Détection intelligente de l'écrêtage

**Indication** - Le volume est légèrement diminué automatiquement.

**Description** - Le système CAP5 a la capacité de détecter quand l'amplificateur commence à écrêter le signal ou présente une surcharge à sa sortie, situations qui peuvent endommager les enceintes acoustiques et dégrader le son. La distorsion par écrêtage trouve son origine à fort volume lorsque le signal de sortie dépasse brièvement la tension maximale que l'amplificateur peut fournir, ce qui a pour effet d'aplatir les crêtes du signal. Quand le système CAP5 détecte un tel écrêtage, il diminue automatiquement le volume jusqu'à ce qu'il mesure une sortie sans distorsion.



Il est possible de désactiver la fonctionnalité de détection de l'écrtage en maintenant le bouton de marche-veille enfoncé durant la mise sous tension (lors de l'introduction de la fiche d'alimentation dans la prise secteur). L'appareil indique cet état en faisant clignoter le témoin de protection pendant plusieurs secondes.

**Note:** Il n'est pas recommandé de désactiver cette protection contre l'écrtage, car cette fonctionnalité a été prévue expressément pour protéger l'amplificateur et les enceintes acoustiques.

## TROUBLESHOOTING

### Il n'y a pas d'alimentation

Vérifiez que le cordon d'alimentation en courant alternatif est bien raccordé à l'ampli.

Assurez-vous que la prise est bien enfoncée dans la prise d'alimentation électrique.

Vérifiez le fusible de la fiche secteur ou de l'adaptateur.

### Il n'y a pas de son

Assurez-vous que l'amplificateur n'est pas en mode Veille.

Vérifiez que le composant source est bien connecté.

Vérifiez que 'TAPE MON' n'est pas allumé (sauf si vous désirez une entrée cassette).

Vérifiez que vos haut-parleurs sont bien connectés.

Si vous utilisez les bornes Speaker B (Haut-parleur B), vérifiez qu'elles sont bien allumées.

Si la diode du canal clignote, désactivez le mode sourdine.

### Il n'y a pas de son sur un canal

Vérifiez que le contrôle de la balance est dans la bonne position.

Vérifiez les connexions aux haut-parleurs.

Vérifiez les interconnexions.

### Il y a un bourdonnement ou un ronflement très fort

Vérifiez le tourne-disque et le bras de lecture pour vous assurer qu'il n'y a pas de défaut de mise à la terre ou du cordon d'alimentation.

Vérifiez que les interconnexions sont bien connectées et ne sont pas défectueuses.

Vérifiez que votre magnétophone/tourne-disque n'a pas été placé trop près de l'amplificateur.

### Impossible de faire des enregistrements de cassette ou d'écouter une cassette

Vérifiez que TAPE MON et TAPE OUT ont été connectés correctement.

Les graves sont faibles ou l'image stéréophonique est diffuse

Vérifiez que les haut-parleurs ne sont pas déphasés.

### Le son est déformé

Vérifiez que les commandes de volume/tonalité n'ont pas été réglées à un niveau trop élevé.

### La diode de protection clignote

Veuillez vous référer à la partie consacrée au système de protection CAP5.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 540A V2.0

<b>Puissance de sortie</b>	60 watts (8 ohms) 90 watts (4 ohms)
<b>Distorsion harmonique totale (non pondérée)</b>	< 0,002 %, 1 kHz, à la puissance nominale < 0,070 %, 20 Hz - 20 kHz, à la puissance nominale < 0,025 %, 20 Hz - 20 kHz, à 10 W
<b>Réponse en fréquence (-1 dB)</b>	5Hz - 50 kHz
<b>Rapport signal-bruit (1 W)</b>	> 85 dB
<b>Impédance d'entrée</b>	47 kilohms
<b>Facteur d'amortissement ampli de puissance</b>	> 100
<b>Consommation maximale</b>	650 W
<b>Consommation minimale/en marche</b>	< 35 W (sans signal)
<b>Consommation en veille</b>	< 10 W
<b>Réglage des graves/aiguës</b>	En étages, augmentation/diminution maximales +/- 7,5 dB à 20 Hz et 20 kHz
<b>Dimensions</b>	100 x 430 x 310 mm
<b>Poids</b>	7,4 kg

### 640A V2.0

<b>Puissance de sortie</b>	75 watts (8 ohms) 120 watts (4 ohms)
<b>Distorsion harmonique totale (non pondérée)</b>	< 0,002 %, 1 kHz, à la puissance nominale < 0,050 %, 20 Hz - 20 kHz, à la puissance nominale < 0,020 %, 20 Hz - 20 kHz, à 10 W
<b>Réponse en fréquence (-1 dB)</b>	5Hz - 50 kHz
<b>Rapport signal-bruit (1 W)</b>	> 95 dB
<b>Impédance d'entrée</b>	47 kilohms
<b>Facteur d'amortissement ampli de puissance</b>	> 100
<b>Consommation maximale</b>	700 W
<b>Consommation minimale/en marche</b>	< 35 W (sans signal)
<b>Consommation en veille</b>	< 10 W
<b>Réglage des graves/aiguës</b>	En étages, augmentation/diminution maximales +/- 7,5 dB à 20 Hz et 20 kHz
<b>Dimensions</b>	100 x 430 x 310 mm
<b>Poids</b>	7,4 kg

## GARANTIE LIMITÉE

Cambridge Audio garantit ce produit contre tout défaut de matériau et de main-d'œuvre (dans les conditions stipulées ci-dessous). Cambridge Audio peut décider de réparer ou de remplacer (à sa propre discrétion) ce produit ou toute pièce défectueuse de ce produit. La période de garantie peut varier selon le pays. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur. Veillez à toujours conserver la preuve d'achat de cet appareil.

Pour une réparation sous garantie, veuillez contacter le revendeur Cambridge Audio agréé chez qui vous avez acheté ce produit. Si votre revendeur ne peut procéder lui-même à la réparation de votre produit Cambridge Audio, ce dernier pourra être envoyé par votre revendeur à Cambridge Audio ou à un service après-vente Cambridge Audio agréé. Le cas échéant, vous devrez expédier ce produit dans son emballage d'origine ou dans un emballage offrant un degré de protection équivalent.

Une preuve d'achat telle qu'une facture attestant que le produit est couvert par une garantie valable doit être présentée pour tout recours à la garantie.

Cette garantie est annulée si (a) le numéro de série d'usine a été modifié ou supprimé de ce produit ou (b) ce produit n'a pas été acheté auprès d'un revendeur Cambridge Audio agréé. Pour confirmer que le numéro de série n'a pas été modifié ou que ce produit a été acheté auprès d'un revendeur Cambridge Audio agréé, vous pouvez appeler Cambridge Audio ou le distributeur Cambridge Audio de votre pays.

Cette garantie ne couvre pas les dommages esthétiques ou les dommages dus ou faisant suite à des cas de force majeure, à un accident, à un usage impropre ou abusif, à la négligence, à un usage

commercial ou à une modification d'une partie quelconque du produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages dus ou faisant suite à une utilisation, à un entretien ou à une installation inappropriés ou à une réparation opérée ou tentée par une personne quelconque étrangère à Cambridge Audio ou qui n'est pas revendeur Cambridge Audio ou technicien agréé, autorisé à effectuer des travaux d'entretien et de réparation sous garantie pour Cambridge Audio. Toute réparation non autorisée annule cette garantie. Cette garantie ne couvre pas les produits vendus " EN L'ÉTAT " ou " WITH ALL FAULTS ".

LES RÉPARATIONS OU REMPLACEMENTS EFFECTUÉS DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE CONSTITUENT LE RECOURS EXCLUSIF DU CONSOMMATEUR. CAMBRIDGE AUDIO DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT DE LA RUPTURE DE TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE CONCERNANT CE PRODUIT. SAUF DANS LA MESURE PRÉVUE PAR LA LOI, CETTE GARANTIE EXCLUT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE DE QUELQUE SORTE QUE CE SOIT, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LA GARANTIE RELATIVE À L'APTITUDE DU PRODUIT À ÊTRE COMMERCIALISÉ ET À ÊTRE UTILISÉ DANS UNE APPLICATION PARTICULIÈRE.

Certains pays et États des États-Unis n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects ou les exclusions de garanties implicites. Par conséquent, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques, outre d'autres droits qui varient d'État à État ou de pays à pays.

Ce mode d'emploi vise à faciliter l'installation et l'utilisation de ce produit. Les informations de ce document ont été vérifiées soigneusement avant leur impression. Toutefois, comme Cambridge Audio a pour principe d'améliorer constamment ses produits, les caractéristiques techniques et générales peuvent être modifiées sans préavis. Si vous remarquez une erreur quelconque, n'hésitez pas à nous en faire part en nous écrivant à l'adresse électronique [support@cambridgeaudio.com](mailto:support@cambridgeaudio.com).

Ce document comprend des informations exclusives protégées par des droits d'auteur ou de copie. Tous droits réservés. La reproduction sous quelque forme que ce soit et par quelque moyen que ce soit (mécanique, électronique ou autre) d'une partie quelconque de ce mode d'emploi sans l'autorisation écrite préalable du fabricant est illégale. Toutes les marques commerciales et déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Incognito et Incognito Ready sont des marques commerciales de Cambridge Audio Ltd. Tous droits réservés.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2005

A-BUS et A-BUS Ready sont des marques déposées de LeisureTech Electronics Pty Ltd Australia.

## ÍNDICE

Introducción.....	57
Precauciones de seguridad .....	58
Instrucciones importantes de seguridad .....	59
Conexiones del panel posterior .....	60
Conexión .....	62
Controles del panel frontal .....	64
Mando a distancia .....	66
Uso de la instalación personalizada .....	66
Multi-Room .....	67
Sistema de protección CAP5 .....	68
Solución de problemas.....	70
Especificaciones técnicas .....	71
Garantía limitada .....	72



## INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir este amplificador de la gama Cambridge Audio Azur. Estos modelos versión 2 son parte de nuestro compromiso con el desarrollo continuo de la gama Azur. Confiamos en que apreciará los resultados y disfrutará durante muchos años de ellos.

Para estos modelos de la versión 2 hemos podido mejorar aún más la calidad del audio y hacerlos más potentes gracias a muchos cambios detallados y mejoras desarrolladas como resultado de nuestro programa continuado de investigación. También hemos agregado algunas nuevas características, incluidas el soporte de uso multi-room. Toda esta ingeniería de propiedad está alojada en nuestro chasis acústicamente amortiguado de baja resonancia. Se suministra también un mando a distancia Azur Navigator que proporciona un control completo del amplificador mediante un dispositivo atractivo y fácil de utilizar.

### ***Acerca del modelo 540A V2.0***

El modelo 540A V2.0 cuenta con una nueva etapa de pre-amplificación con entradas con memoria intermedia para reducir las interferencias y mejorar la imagen estéreo, mientras que la salida de auriculares dispone ahora de un circuito de control de auriculares de Clase A separado. La etapa del amplificador ha sido mejorada con transistores de entrada de bajo ruido, regulación especial de la fuente de alimentación de la etapa de control, una nueva topología de amplificador de tensión y fuentes de corriente separadas para el amplificador de tensión y etapas de pre-amplificación. Estas mejoras en los circuitos originales actúan todas conjuntamente para mejorar la calidad acústica a nuevos niveles. Se emplea un nuevo disipador térmico y transformador, y la etapa de potencia es ahora de 60 Watts por canal (a diferencia de los 50 Watts por canal del modelo V1).

### ***Acerca del modelo 640A V2.0***

Con todas las mejoras antes indicadas, el modelo 640 V2.0 cuenta también con secundarios de transformador separados para los canales

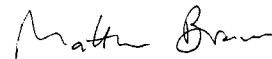
izquierdo y derecho, rectificadores gemelos y fuente de alimentación separada para funcionamiento monofónico dual de los amplificadores de potencia izquierdo y derecho. Se emplea un disipador térmico y transformador de mayores dimensiones, y la etapa de potencia es ahora de 75 Watts por canal (a diferencia de los 65 Watts por canal del modelo V1).

### ***Uso de Incognito Ready / Custom Installation***

Ambos modelos, el 540A V2.0 y el 640A V2.0 disponen ahora de salidas para el nuevo sistema Incognito de Cambridge Audio. Conectando uno o dos teclados Incognito externos y una fuente de alimentación al amplificador V2.0, éste puede convertirse en el concentrador de un sencillo sistema multi-room. Además, se suministra una entrada/salida del bus de control y una entrada de emisor de infrarrojos para integrar estas unidades en los sistemas Custom Installation.

El amplificador V2.0 es ahora tan bueno como el sistema al que se conecta. Por favor no comprometa la calidad de su equipo fuente, altavoces o cableado. Naturalmente, recomendamos especialmente los modelos de la gama Cambridge Audio Azur, diseñada con los mismos estándares de precisión que nuestros amplificadores. Su distribuidor podrá suministrarle excelentes interconexiones Cambridge Audio de gran calidad para asegurar que el sistema despliegue todo su potencial.

Gracias por dedicar un tiempo a leer este manual, le recomendamos guardarlo para consultas futuras.



Matthew Bramble  
Director técnico

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

### *Comprobación del estado de la fuente de alimentación*

Para su seguridad, por favor lea las instrucciones siguientes cuidadosamente antes de conectar el equipo a la corriente.

Compruebe que la parte posterior de su equipo indique la tensión de alimentación correcta. Si su tensión de alimentación de red es diferente, consulte con su distribuidor.

Este equipo está diseñado para funcionar solamente con la tensión de alimentación y tipo que se indica en la parte posterior del mismo. Conectar otras fuentes de alimentación podrían dañar el equipo.

Este equipo debe estar apagado cuando no se utilice y no debe utilizarse a menos de que esté conectado a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o parte posterior). No hay piezas de servicio en la parte interior. Consulte al personal técnico cualificado de servicio. Si el cable de alimentación dispone de un conector de red eléctrica con moldura, el equipo no deberá utilizarse si el portafusibles de plástico no está en su lugar. En caso de no disponer del portafusibles, deberá pedir la pieza correspondiente a su distribuidor Cambridge Audio.

El símbolo de rayo con la cabeza de flecha encerrado en un triángulo, es una advertencia al usuario de la presencia de "tensiones peligrosas" no aisladas dentro de la carcasa del producto, que podrían tener una magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica a las personas.



El punto de exclamación dentro del triángulo es un símbolo de advertencia que alerta al usuario de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento importantes en la literatura de servicio referente al equipo.

Este producto cumple con las normativas Europeas de Baja Tensión (73/23/EEC) y compatibilidad electromagnética (89/336/EEC) cuando se utiliza e instala de acuerdo al manual de instrucciones. Para continuar cumpliendo las normativas solamente utilice accesorios Cambridge Audio con este equipo y consulte los temas de servicio al personal cualificado.



El cubo con ruedas tachado es el símbolo de la Unión Europea para indicar un conjunto separado de equipos eléctricos y electrónicos. Este producto contiene equipos eléctricos y electrónicos que deben ser reutilizados, reciclados o recuperados y no deben desecharse con los desperdicios habituales sin clasificar. Por favor devuelva el equipo o póngase en contacto con el distribuidor autorizado a quien compró este producto para obtener más información.



## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Por favor dedique un momento para leer estas notas antes de instalar el amplificador Azur, le permitirá conseguir el mejor rendimiento y una vida prolongada del equipo. Le recomendamos seguir todas las instrucciones, tener en cuenta todas las advertencias y guardar las instrucciones para consultas futuras.

El equipo cuenta con construcción Clase 1 y debe conectarse a una toma de corriente de red eléctrica con conexión de tierra con protección.

El equipo requiere ventilación por arriba y por abajo. No lo coloque sobre una alfombra u otra superficie suave y no obstruya ninguna entrada de aire o las rejillas de la parte superior e inferior. No lo coloque en una zona cerrada como librería o en una estantería.

No lo instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, estufas u otros dispositivos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.

No desestime el propósito de seguridad del conector polarizado o con toma de tierra. Un conector polarizado tiene dos patillas, una más ancha que la otra. Un conector con toma de tierra tiene dos patillas y una tercera para la toma de tierra. La patilla ancha o la tercera patilla se incluye con fines de seguridad. Si el conector suministrado no coincide con su toma de corriente, consulte con un técnico electricista para sustituir el conector.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de fuego o descargas eléctricas, no exponga este equipo a la lluvia ni a la humedad. El equipo no debe exponerse a salpicaduras ni goteos de líquidos. Ni a objetos llenos de líquidos, tales como floreros encima del equipo. En este caso, apáguelo inmediatamente, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con su distribuidor.

Asegúrese de que no caigan objetos pequeños a través de las rejillas de ventilación. En este caso, apáguelo inmediatamente, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con su distribuidor.

No lleve el cable de alimentación de modo que pueda ser pisado o aplastado por otros elementos cercanos.

Se recomienda que cuando se utilicen dos amplificadores, estos amplificadores de potencia sean del mismo tipo.

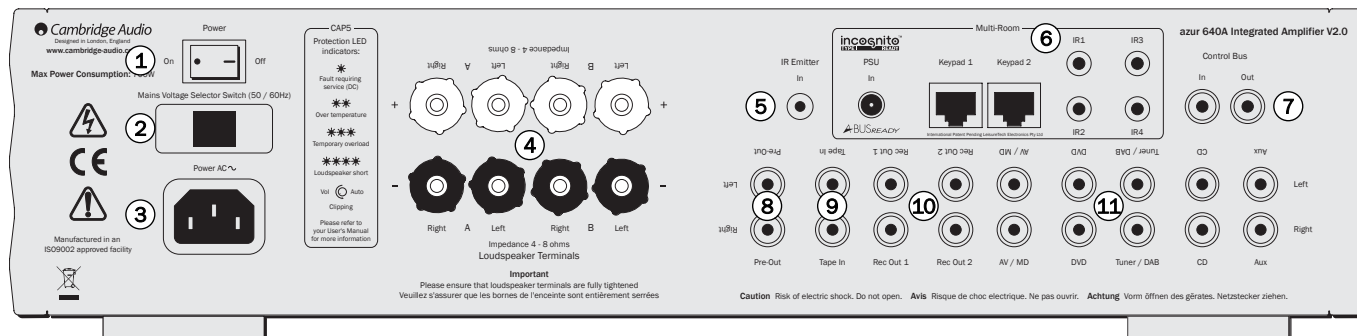
El equipo debe desconectarse de la toma de corriente para que se apague completamente. Si no va a utilizar el equipo durante un período de tiempo largo, desenchúfelo de la toma de corriente. Desconecte el equipo durante tormentas eléctricas.

Para limpiar el equipo, limpie la carcasa con un paño humedecido libre de pelusas. No utilice productos de limpieza que contenga alcohol, amoníaco o abrasivos. No utilice aerosoles sobre el amplificador o cerca de él.

No hay piezas de servicio en el interior, no intente reparar, desmontar o reconstruir el equipo si ocurriese un problema. Se requiere servicio cuando el equipo haya sufrido daños de cualquier tipo, por ejemplo si el cable de alimentación o el enchufe estuviesen dañados, si hubiesen caído líquidos u objetos dentro del equipo, si el equipo hubiese estado expuesto a la lluvia o humedad, cuando no funcione normalmente o se haya caído al suelo. Podría originar una descarga eléctrica si ignora las medidas de precaución.

El equipo debe instalarse en una superficie fuerte y nivelada. Debido a los campos magnéticos espurios, los giradiscos no deben colocarse en las proximidades debido a la interferencia.

## CONEXIONES DEL PANEL POSTERIOR



### ① Encendido/Apagado

Apague y enciende el equipo.

### ② Interruptor selector de tensión de red

Conmuta la tensión eléctrica de red entre 115V y 230V. Sólo debe ser utilizado por el instalador / distribuidor.

### ③ Clavija para alimentación de C.A.

Después que haya completado todas las conexiones al amplificador, conecte el cable de alimentación de C.A. en la clavija de red apropiada. El amplificador está ahora preparado para su uso.

### ④ Terminales de altavoces

Hay disponibles dos conjuntos de terminales de altavoces, A (terminales de altavoces principales) y B (terminales de altavoces secundarios conmutables). Conecte los cables desde su altavoz del canal izquierdo en los terminales LEFT + y -, y los cables del altavoz del canal derecho

**60** Amplificador integrado Azur

en los terminales RIGHT + y -. En el caso del terminal rojo se trata de la salida positiva y el terminal negro es la salida negativa.

Debe tenerse cuidado de asegurar de que no queden hilos sueltos del cable que pudieran cortocircuitar las salidas de altavoces entre sí. Por favor asegúrese de que los terminales del altavoz se hayan ajustado correctamente para proporcionar una buena conexión eléctrica. Es posible que la calidad del sonido no sea la óptima si los terminales de tornillo quedasen sueltos.

**Nota:** Al utilizar un par de altavoces, utilice altavoces que tengan una impedancia nominal entre 4 y 8 Ohmios. Al utilizar dos pares de altavoces, utilice altavoces que tenga una impedancia nominal entre 6 y 8 Ohmios.

### ⑤ Transmisor de IR (infrarrojos)

Permite el uso de comandos de IR modulados en sistemas multi-room que serán recibidos por el amplificador. Los comandos aquí recibidos no van conectados en bucle de salida fuera del bus de control. Consulte la sección "Instalación personalizada" para obtener más información.

## ⑥ Multi-room

Fuente de alimentación - conecte una fuente de alimentación Incognito PS10 para alimentar los teclados/altavoces multi-room conectados.

Teclado 1/2 - conecte uno o dos teclados Incognito A-BUS KP10 (u otros teclados compatibles con A-BUS) mediante un cable CAT5/5e. Los altavoces de techo Incognito AS10 también pueden conectarse aquí.

IR - cuatro salidas de infrarrojos para el mando a distancia del equipo fuente.

Por favor consulte la sección "Multi-room" de este manual para obtener más información sobre conexiones y configuraciones.

## ⑦ Bus de control

Entrada - Permite el uso de comandos no modulados para sistemas multi-room u otros componentes que serán recibidos por el equipo.

Salida - Bucle de salida para el envío de comandos del bus de control a otro equipo.

## ⑧ Pre-salida

Conecte los conectores a las entradas de un amplificador de potencia externo o subwoofer activo, etc

## ⑨ Entrada de cinta

Conecte a una unidad de cinta o a los conectores de salida analógicos de un MiniDisc, reproductor musical digital portátil o grabador de CD utilizando un cable de interconexión desde los conectores de salida de línea del grabador a los conectores de entrada de cinta del amplificador.

El circuito de entrada de cinta de los modelos 540A/640A V2.0 es un tipo "monitor", distinto de las otras 5 entradas. En el caso de las 5 entradas normales, la fuente seleccionada para la audición se enviará a las salidas de grabación 1 y 2 (Rec 1 / Rec 2) para grabar. Se muestra entonces la

fuentes que se está escuchando actualmente y (opcionalmente) grabándose, en el panel frontal mediante el indicador LED correspondiente.

Sin embargo, si se selecciona la entrada de Monitor de Cinta, un segundo indicador LED se iluminará indicando que se está escuchando ahora la entrada de Monitor de Cinta, enviándose una fuente distinta de las salidas de grabación 1 y 2 (Rec 1 / Rec 2) para grabar. Se muestra la fuente de grabación mediante el primer indicador LED y puede cambiarse pulsando los demás botones de fuentes. Para apagar el Monitor de Cinta, simplemente pulse el botón Monitor de Cinta nuevamente, cambiando su estado a apagado.

Esta característica es más útil cuando se utilizan unidades de cintas analógicas de 3 cabezales que permiten que la señal que se graba sea reproducida en directo de la cinta (mediante un tercer cabezal) mientras que simultáneamente se está grabando. Encendiendo y apagando la entrada de Monitor de Cinta se puede comparar directamente, en tiempo real, las señales original y grabada, de modo que puedan realizarse los ajustes de los parámetros de grabación de la unidad de cinta (consulte el manual de su unidad de cintas de cassette analógica de 3 cabezales para obtener todos los detalles).

## ⑩ Salida de grabación 1/2

Estas dos clavijas de salida idénticas pueden conectarse a un reproductor de cintas o las clavijas analógicas de grabación de un mini-disc o grabador de CD.

## ⑪ AV/MD, DVD, Sintonizador/DAB, CD, Aux

Estas entradas son adecuadas para cualquier equipo fuente con "nivel de línea" como por ejemplo reproductores de CD, DAB o sintonizadores FM/AM, etc.

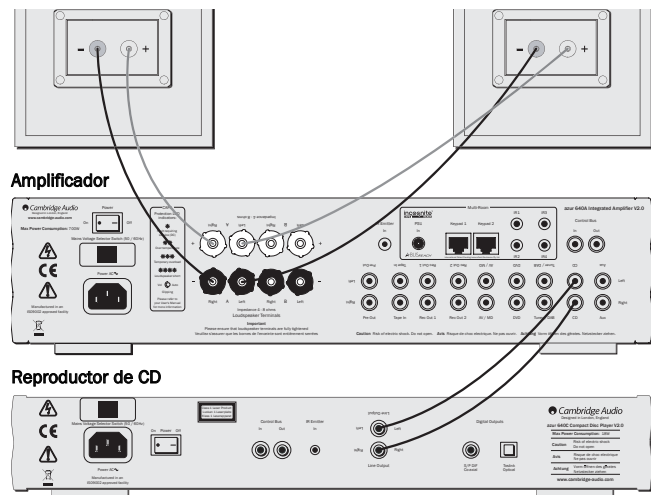
**Nota:** Estas entradas se utilizan solamente para señales de audio analógico. No deben conectarse a la salida digital de un reproductor de CD ni ningún otro dispositivo digital.

## CONEXIÓN

Durante el diseño de nuestros amplificadores hemos intentando incluir características que le permitan conectar su sistema de varias maneras. La inclusión de características como por ejemplo Pre-salidas y conexiones SPEAKER B (Altavoz B) le ofrecen la flexibilidad de configurar su sistema en función de sus requisitos. Los diagramas siguientes están diseñados para facilitar las conexiones.

### Conexión básica

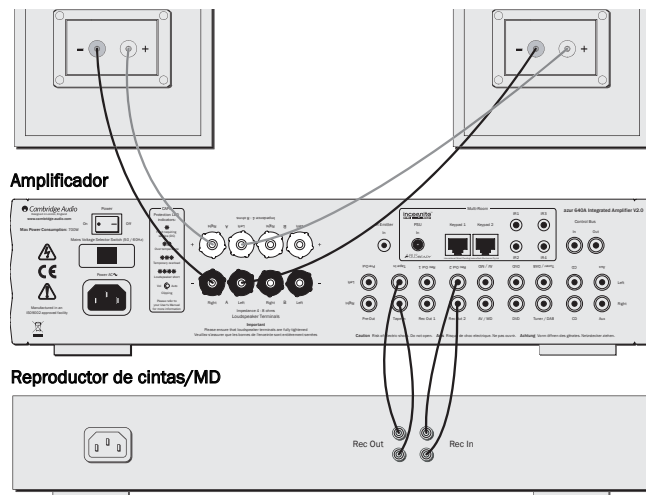
El diagrama a continuación muestra la conexión básica de su amplificador a un reproductor de CD y a un par de altavoces.



### Conexión de cinta

El diagrama a continuación muestra como conectar el amplificador a un grabador de cintas u otra fuente con conexión de grabación y monitorización.

Por favor, observe que se puede utilizar cualquiera de las salidas en bucle de cinta (ya que se trata de la misma señal en paralelo).

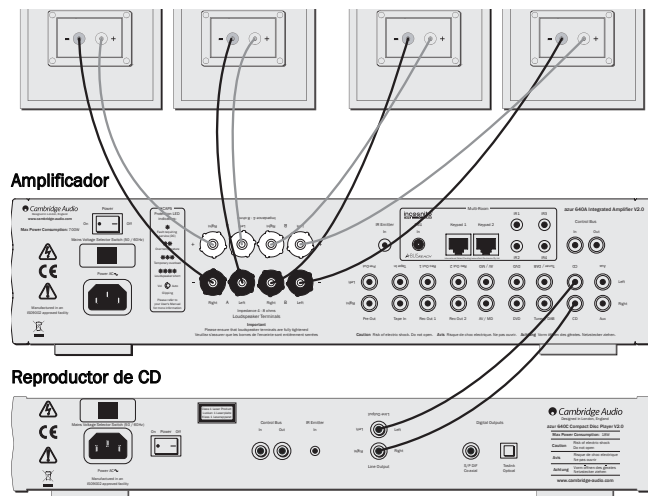


# 540A/640A V2.0 Amplificador integrado

## Conexiones Speaker B (Altavoz B)

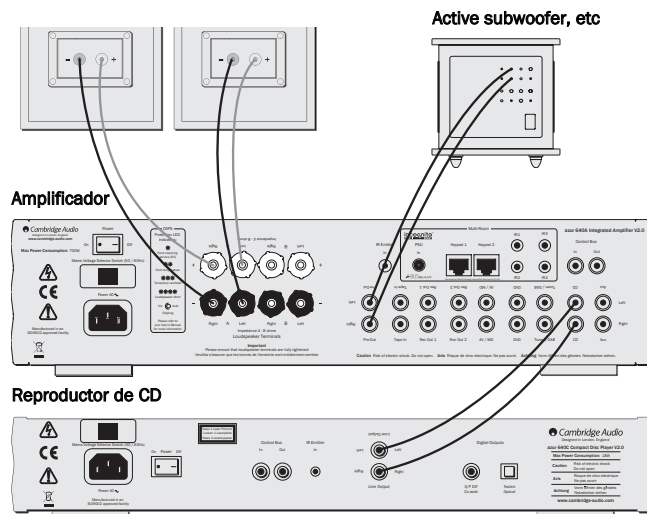
Las conexiones Speaker B (Altavoz B) en la parte posterior del amplificador permiten utilizar un segundo conjunto de altavoces, (es decir, altavoces localizados en otra habitación). El botón Speaker B en el panel frontal le permite que este segundo conjunto de altavoces sea conectado o desconectado.

**Nota:** Al utilizar dos pares de altavoces, utilice altavoces que tenga una impedancia nominal entre 6 y 8 Ohmios.

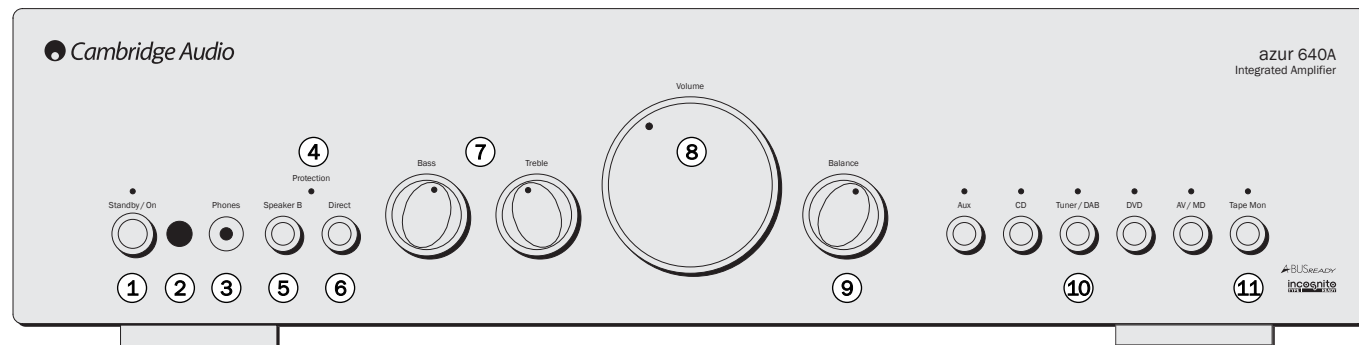


## Conexiones Pre-salida

Los conectores de pre-salida se utilizan para conectar a los conectores de entrada de un amplificador de potencia o subwoofer activo. El diagrama a continuación muestra cómo conectar el amplificador a un subwoofer activo mediante las entradas Line IN del subwoofer.



## CONTROLES DEL PANEL FRONTAL



### ① Standby/On

Cambia el estado del equipo entre Standby (indicador LED de encendido apagado) y Encendido (indicador LED de encendido iluminado). Standby es un modo de bajo consumo, donde el consumo es menos de 10 Watts. El equipo debe dejarse en modo Standby cuando no se utilice.

### ② Sensor de infrarrojos

Recibe comandos de infrarrojos del mando a distancia Azur suministrado.

### ③ Auriculares

Permite la conexión de auriculares con clavija de ¼" . Cuando se conecten los auriculares, se libera el relé del altavoz, desactivando la salida de los altavoces (Altavoces A y B).

### ④ Protección

El LED parpadea para indicar la activación del sistema de protección CAP5. Consulte la sección CAP5 de este manual para obtener más información.

### ⑤ Altavoz B

Enciende y apaga el conjunto secundario de terminales de altavoces en el panel posterior. Esto se puede utilizar para escuchar en un conjunto adicional de altavoces, en otra habitación.

Por favor, tenga presente que se debe tener cuidado al elegir si se van a emplear dos altavoces en cada canal. Si la resistencia combinada medida en los terminales de los altavoces es demasiado baja, el amplificador podría no salir del modo Standby hasta detectar una resistencia de carga adecuada. Para obtener más información consulte la sección CAP5 de este manual .

**Nota:** Al utilizar dos pares de altavoces, utilice altavoces que tenga una impedancia nominal entre 6 y 8 Ohmios.



## ⑥ Direct (Directa)

Este control da a la señal de audio una ruta más directa a la etapa de amplificación de potencia de su amplificador, saltándose los circuitos de control del tono para obtener la calidad acústica más pura posible.

## ⑦ Agudos y Graves

Estos controles permiten el ajuste preciso del balance tonal del sonido. En la posición central estos controles no tienen ningún efecto. Estas clavijas sólo modifican el sonido a través de los altavoces y las clavijas de pre-salida, no afectan a las señales enviadas a través de las conexiones Tape Out (Salida de cinta). Con un compact disc de buena producción y un buen sistema los controles de tono son innecesarios y podrían desactivarse mediante el interruptor Direct. Si la grabación musical es de baja calidad u otros factores están afectando la calidad del sonido, podría ser necesario ajustar los controles de tono para compensar.

## ⑧ Volumen

Utilizado para aumentar/disminuir el nivel acústico de la salida del amplificador. Este control afecta el nivel de salida de los altavoces, la salida preamplificada y la salida de auriculares. No afecta a las conexiones de salida de cinta. Se recomienda girar el control de volumen totalmente en sentido anti-horario antes de encender el amplificador.

## ⑨ Balance

Este control permite ajustar los niveles de salida relativos de los canales izquierdo y derecho. En la posición central la salida de cada canal es la misma. Este control sólo modifica el sonido a través de los altavoces y las clavijas de pre-salida, no afecta a las señales enviadas a través de las conexiones Tape Out (Salida de cinta).

## ⑩ Aux, CD, Sintonizador/DAB, DVD, AV/MD

Pulse el botón de selección de entrada adecuado para seleccionar el componente fuente que desee escuchar. La señal seleccionada también se alimenta a las clavijas de salida de cinta de modo que pueda grabarse. La entrada no debe cambiarse durante la grabación (pero la señal grabada podrá comprobarse utilizando el monitor de cinta en la entrada de cinta).

## ⑪ Monitor de cinta

Este control le permite escuchar la señal de salida de un grabador de cintas o el procesador de señales conectado en las clavijas de salida Tape In/Rec del amplificador. Cuando se selecciona el Tape Monitor (monitor de cinta), el componente fuente elegido mediante los botones de pulsación de selección de entrada continúa siendo direccionado a las clavijas de salida Rec para la grabación o procesamiento.

## MANDO A DISTANCIA

Los modelos 540A/640A V2.0 se suministran con un mando a distancia Azur Navigator que permite utilizar el amplificador y los reproductores de CD de la gama Cambridge Audio Azur. Ponga las pilas AAA suministradas para activarlo. Las funciones correspondientes al amplificador son las siguientes:

### **Standby/On**

Cambia el estado del amplificador entre Encendido y Standby.

### **Silencio**

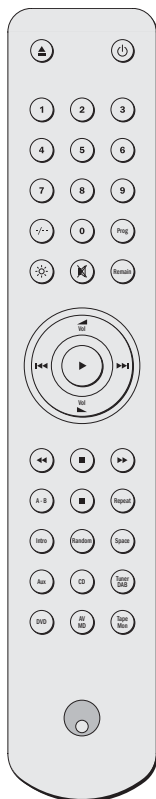
Silencia el audio del amplificador. El modo Silenciar queda indicado por el parpadeo del indicador LED del canal. Púlselo nuevamente para cancelar el silencio.

### **Controles de volumen**

Aumenta o disminuye el volumen de salida del amplificador.

### **Aux, CD, Sintonizador/DAB, DVD, AV/MD, Monitor de cinta**

Los seis botones de selección de fuentes se utilizan para cambiar la fuente de entrada del amplificador.



## UTILIZACIÓN DE LA FUNCIÓN I.P. (INSTALACIÓN PERSONALIZADA)

Los modelos 540A V2.0 y 640A V2.0 disponen de una entrada / salida del Bus de control que permite el uso de comandos de control del mando a distancia sin modular (lógica positiva, nivel TTL) que se recibirán eléctricamente por el equipo y se transmitirán a otro equipo si así se desea. Estos comandos de control se generan normalmente mediante los sistemas (multi-room) de instalación personalizada o sistemas de recepción de infrarrojos.

Las clavijas del Bus de control están codificadas mediante colores en naranja. Se suministra además una entrada de emisor de infrarrojos que permite la recepción eléctrica de comandos de mando a distancia modulados por parte del equipo. Los comandos de este equipo lo controlan solamente y no van conectados a la salida del bus de control.

Además los equipos disponen de códigos "directos" de control/IR así como códigos de conmutación para simplificar algunas de las características de programación de los sistemas de instalación personalizada. Se puede acceder a comandos de Activación/Desactivación y Silencio directos especiales mediante el mando a distancia para el aprendizaje de los sistemas I.P., como se indica a continuación:

1. Pulse y mantenga pulsado el botón Standby. El mando a distancia genera lo primero su comando de (conmutación) standby. Mantenga el botón pulsado, después de 12 segundos se generará el comando "On" del amplificador. Si se mantiene el botón pulsado durante otros 12 segundos, se genera el comando "Off" del amplificador.

2. Pulse y mantenga pulsado el botón Mute (Silencio). El mando a distancia genera lo primero su comando de (conmutación) silencio. Mantenga el botón pulsado, después de 12 segundos se generará el comando "Mute On". Si se mantiene el botón pulsado durante otros 12 segundos, se genera el comando "Mute Off".

Hay una tabla de códigos completa para este producto disponible en la página Web de Cambridge Audio [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com).

## 540A/640A V2.0 Amplificador integrado

## MULTI-ROOM

Los amplificadores Azur V2.0 disponen de salidas preparadas para Incognito Ready™ / A-BUS™ Ready, lo que permite utilizar la opción multi-room. Se pueden conectar uno o dos teclados amplificadores (y una fuente de alimentación externa) en el amplificador (utilizando cable Cat5/5e y conectores RJ45) para proporcionar audio multi-room en una o dos habitaciones o zonas.

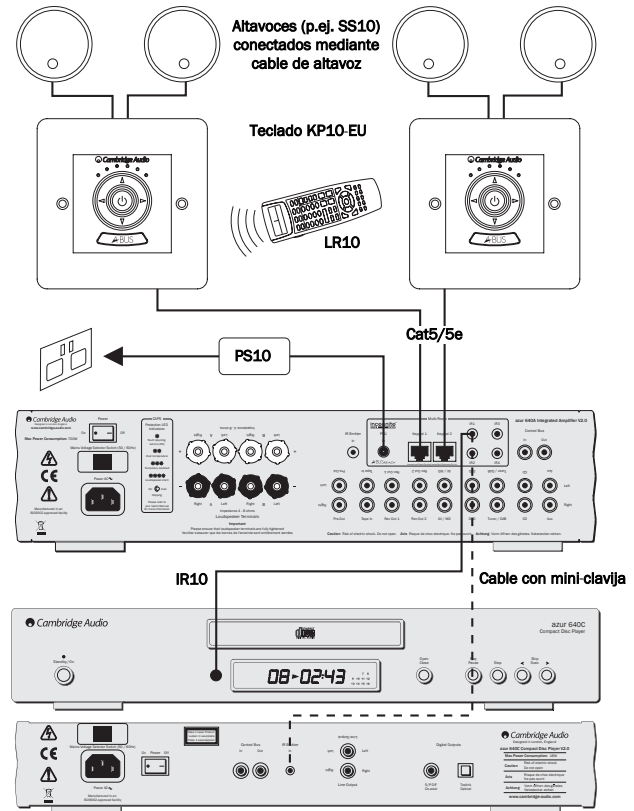
Los teclados se alimentan mediante una fuente de alimentación externa a través de cables Cat5/5e; no se requiere conexión de red eléctrica en las habitaciones secundarias.

Los teclados funcionan independientemente del amplificador en cuanto a volumen/graves/agudos, etc. y pueden encenderse y apagarse independientemente, sin embargo sólo pueden "oir" la misma fuente que tenga seleccionada el amplificador.

A-BUS es un estándar que permite la compatibilidad entre distintos fabricantes de equipos. Así, se pueden utilizar teclados compatibles con A-BUS de otros fabricantes. Si se utilizan con nuestros propios teclados Incognito KP10, hay algunas características adicionales, como por ejemplo la posibilidad de cambiar la fuente del amplificador desde el teclado.

Para permitir el control de sus equipos fuente desde habitaciones remotas, se conecta un emisor de IR (IR10) en una de las salidas de infrarrojos que hay en la parte posterior de la unidad y luego se conecta a través de la ventana de infrarrojos de la unidad fuente. Como alternativa, en nuestros propios productos que cuentan con Entradas con emisor de IR, se puede emplear un cable con conectores mini-clavija a mini-clavija. Los comandos recibidos desde los teclados pueden ahora enviarse nuevamente al equipo fuente a través del amplificador. Entonces se puede controlar el equipo fuente desde las habitaciones remotas utilizando los propios mandos a distancia del equipo fuente o con un mando a distancia con aprendizaje. El equipo Incognito LR10 puede controlar completamente los teclados, "aprender" los comandos de los mandos a distancia de equipos fuente y cambiar la entrada de fuente en el amplificador, etc.

Para obtener detalles completos sobre el sistema multi-room Incognito, por favor póngase en contacto con el distribuidor local de Cambridge Audio.



## CAP5 - SISTEMA DE PROTECCIÓN DE 5 VÍAS

Cambridge Audio ha desarrollado un sistema de protección de propiedad que asegura la fiabilidad y una vida útil prolongada a los altavoces. Este sistema de protección incluye cinco métodos principales de protección:

### 1. Detección C.C. ✨

*Indicador* - El equipo ha sido apagado durante su funcionamiento, el indicador LED de protección parpadea de forma constante en ráfagas únicas.

*Descripción* - CAP5 ofrece protección a los altavoces si la salida del amplificador pasa a un estado de tensión (C.C.) alta constante debido a algún fallo interno. Este fallo es poco habitual, pero su detección podría evitar que se destruyan altavoces caros.

*Solución* - Debido a la necesaria sensibilidad del circuito de protección de C.C., un fuerte "clipping" del amplificador podría causar el disparo de la protección de C.C. Si se produjese este fallo, por favor apague el equipo, enciéndalo nuevamente y compruebe el funcionamiento a un nivel acústico reducido. Si el fallo de C.C. se produjese nuevamente, por favor póngase en contacto con su distribuidor para obtener asistencia técnica.

### 2. Detección de exceso de temperatura ✨✨

*Indicador* - El equipo ha sido apagado durante su funcionamiento, el indicador LED de protección parpadea de forma constante en pares de ráfagas.

*Descripción* - CAP5 incluye detección de temperatura, que monitoriza el calor generado por los transistores de salida de forma constante. Si la temperatura monitorizada alcanzase un nivel alto (de manera adecuada dentro de los límites de los dispositivos de salida), el amplificador cambiará automáticamente a un modo de fallo. El equipo debe dejarse al menos 15 minutos en este estado para que se enfríe completamente.

Si el equipo no se hubiese enfriado completamente, la temperatura podría alcanzar el límite antes de encender el amplificador. Si la impedancia del altavoz es baja, la temperatura del amplificador podría subir más rápido ya que el amplificador trabaja más. Si el amplificador se instala en un armario o las ranuras de ventilación quedan obstruidas, la detección de exceso de temperatura podría activarse/reactivarse después de un breve tiempo de audición.

*Solución* - Fallo relacionado con el usuario. La temperatura interna de los transistores de salida ha alcanzado el límite de exceso de temperatura. El equipo no está averiado, aunque debería dejarse enfriar durante 15 minutos antes de quitarlo del modo Standby.

### 3. Detección de sobretensión/sobrecorriente ✨✨✨

*Indicador* - El equipo intenta salir del modo Standby, el indicador LED parpadea en ráfagas de tres en tres.

*Descripción* - CAP5 ofrece protección V/I monitorizando de forma constante los transistores de salida para mantenerlos funcionando dentro del Área de Funcionamiento de Seguridad (SOA). El SOA es un conjunto de límites indicados por el fabricante del transistor de salida para garantizar la fiabilidad. Muchos diseñadores de amplificadores incluyen la limitación V/I en la ruta de la señal, lo que degrada la misma debido a la dinámica de la compresión. El sistema CAP5 funciona fuera de la ruta de la señal y cuando se activa, desconecta el amplificador en vez de limitar el tamaño de la señal que pasa a través del mismo (compresión de señal). V/I protege además el amplificador contra cortocircuitos en los terminales del altavoz durante su funcionamiento.

*Solución* - La resistencia en los terminales de los altavoces es demasiado baja. Compruebe si hay algún cortocircuitos entre los terminales de los altavoces.

**Nota:** Si la indicación sigue siendo la misma y se están utilizando varios altavoces en cada salida de altavoz, por favor quite un par de ellos y vuelva a probar. Si hay demasiados altavoces conectados a cualquier amplificador haciendo que la resistencia de carga caiga demasiado, el amplificador se sobrecalentará. CAP5 detectará esta situación Si la indicación sigue siendo la misma con un solo juego de altavoces conectado, podría haber un fallo en uno o ambos altavoces.

## 4. Detección de cortocircuitos ☀☀☀☀

**Indicador** - El equipo ha sido apagado durante su funcionamiento, el indicador LED de protección parpadea de forma constante en ráfagas de cuatro en cuatro.

**Descripción** - Durante el encendido a partir de Standby, CAP5 realiza un chequeo de los terminales de los altavoces para ver si hay algún cortocircuito accidental en los mismos. Si la resistencia medida entre los terminales de los altavoces es demasiado baja, el equipo permanecerá en el modo Standby hasta que se solucione el fallo y se vuelva a reiniciar el encendido.

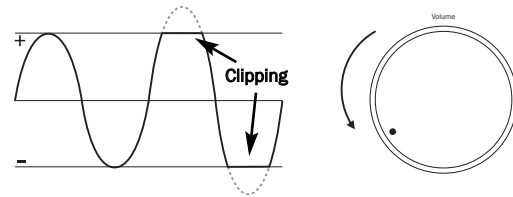
**Solución** - Fallo relacionado con el usuario. Podría haber un cortocircuito entre los terminales de los altavoces. Compruebe todas las conexiones de los altavoces antes de intentar sacar al equipo del modo Standby.

## 5. Detección de "clipping" inteligente 🌀

**Indicador** - El volumen baja automáticamente.

**Descripción** - CAP5 tiene la posibilidad de detectar el momento en que el amplificador inicia el "clipping" o sobreconducción en su salida, lo que puede producir averías en los altavoces y degradar el sonido. La distorsión de "clipping" está producida por niveles acústicos elevados cuando la señal de salida supera brevemente la tensión máxima que el

amplificador puede suministrar, haciendo que el tope de la señal se aplane. Cuando CAP5 detecta el "clipping", el volumen automáticamente baja hasta que CAP5 detecta una salida sin distorsión.



Se puede desactivar las características de detección de "clipping" manteniendo pulsado el botón Standby/Encendido durante el encendido del equipo (mientras se conecta el equipo a la toma de corriente eléctrica de red). El equipo indicará esta situación parpadeando el indicador LED durante varios segundos.

**Nota:** No se recomienda desactivar la detección de "clipping" ya que esta característica se ha agregado deliberadamente para proteger el amplificador y los altavoces.

## GUÍA DE RESOLUCIÓN DE FALLOS

### No hay energía

Asegure que el cordón de corriente CA esté bien conectado.

Asegure que el enchufe esté bien metido en la toma de pared.

Compruebe el fusible del enchufe o del adaptador.

### No hay sonido

Asegure que la unidad no esté en modo de En espera.

Compruebe que el componente fuente esté bien conectado.

Compruebe que no esté encendido "TAPE MON" (a no ser que se requiera entrada de cinta).

Compruebe que los altavoces estén bien conectados.

Si se utilizan los terminales del altavoz B, asegure que estén encendidos.

Si destella el DEL de canal, apague el botón de Sin sonido.

### No hay sonido en un canal

Asegure que el control de balance esté en la posición correcta.

Compruebe las conexiones de altavoz.

Compruebe las interconexiones.

### Hay un zumbido o un ruido sordo altos

Compruebe el tocadiscos o el brazo de tono para ver si hay algún fallo en el conductor de la conexión a tierra.

Asegure que no haya interconexiones sueltas o defectuosas.

Asegure que la platina de cinta/el tocadiscos no estén muy cerca del amplificador.

### Incapacidad de hacer grabaciones o reproducciones de cinta

Compruebe que se hayan conectado correctamente TAPE MON y TAPE OUT.

### Hay un bajo débil o una formación de imágenes estéreo difusa

Asegure que los altavoces no estén fuera de fase.

### Sonido distorsionado

Asegure que los controles de volumen/tono no estén demasiado altos.

### Del de protección destella

Se ruega ver la sección del sistema de protección CAP5.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 540A V2.0

<b>Potencia de salida</b>	60 Watts (en 8W) 90 Watts (en 4W)
<b>Distorsión armónica total (sin ponderar)</b>	<0.002% @ 1kHz, a la potencia nominal <0.070% 20Hz - 20kHz, a la potencia nominal <0.025% 20Hz - 20kHz @ 10w
<b>Respuesta de frecuencia (-1dB)</b>	5Hz -50kHz
<b>Relación S/R (ref 1w)</b>	>85dB
<b>Impedancia de entrada</b>	47kohmios
<b>Factor de amortiguación del Amplificador de Potencia</b>	>100
<b>Consumo máximo de energía</b>	650w
<b>Consumo mínimo/encendido</b>	<35w (sin señal)
<b>Consumo en modo Standby</b>	<10w
<b>Controles de Graves/agudos</b>	Esteranterías, reforzamiento/corte fundamental + /-7.5dB @ 20Hz y 20kHz
<b>Dimensiones</b>	100 x 430 x 310mm (3.9 x 16.9 x 12.2")
<b>Peso</b>	7.4kg (16.3Lbs)

### 640A V2.0

<b>Potencia de salida</b>	75 Watts (en 8W) 120 Watts (en 4W)
<b>Distorsión armónica total (sin ponderar)</b>	<0.002% @ 1kHz, a la potencia nominal <0.050% 20Hz - 20kHz, a la potencia nominal <0.020% 20Hz - 20kHz @ 10w
<b>Respuesta de frecuencia (-1dB)</b>	5Hz -50kHz
<b>Relación S/R (ref 1w)</b>	>90dB
<b>Impedancia de entrada</b>	47kohmios
<b>Factor de amortiguación del Amplificador de Potencia</b>	>100
<b>Consumo máximo de energía</b>	700w
<b>Consumo mínimo/encendido</b>	<35w (sin señal)
<b>Consumo en modo Standby</b>	<10w
<b>Controles de Graves/agudos</b>	Esteranterías, reforzamiento/corte fundamental + /-7.5dB @ 20Hz y 20kHz
<b>Dimensiones</b>	100 x 430 x 310mm (3.9 x 16.9 x 12.2")
<b>Peso</b>	7.4kg (16.3Lbs)

## GARANTÍA LIMITADA

Cambridge Audio garantiza que este producto está libre de defectos de material y de fabricación (garantía sujeta a las condiciones establecidas a continuación). Cambridge Audio reparará o sustituirá (a elección de Cambridge Audio) este producto o cualquier pieza defectuosa del mismo. Los periodos de garantía pueden ser distintos en cada país. En caso de dudas, póngase en contacto con su concesionario y asegúrese de guardar el documento acreditativo de la compra.

Para obtener asistencia relacionada con esta garantía, le rogamos que se ponga en contacto con el concesionario autorizado de Cambridge Audio en el que adquirió este producto. Si su concesionario no está equipado para efectuar la reparación del producto de Cambridge Audio, este concesionario puede devolverlo a Cambridge Audio o a un centro de servicio autorizado de Cambridge Audio. Será necesario enviar este producto dentro de su embalaje original o en un embalaje que proporcione el mismo grado de protección.

Para recibir el servicio asociado a la garantía es necesario presentar el documento acreditativo de la compra, en la forma del documento de compraventa o la factura con el sello de pago, que demuestra que el producto se encuentra dentro del periodo de garantía.

Esta garantía no es válida si (a) se ha alterado el número de serie asignado en fábrica o se ha eliminado del producto o (b) no se compró este producto en un concesionario autorizado de Cambridge Audio. Puede llamar a Cambridge Audio o al distribuidor local de Cambridge Audio en su país para confirmar que dispone de un número de serie no alterado y/o que el producto se ha adquirido en un concesionario autorizado de Cambridge Audio.

Esta garantía no cubre los daños superficiales, los daños causados por fuerza mayor, accidente, uso indebido, abuso, negligencia, uso comercial o modificación del producto o de cualquiera de sus piezas. Esta garantía no cubre los daños debidos a la utilización, mantenimiento o instalación indebidos, al intento de reparación por parte de cualquier persona o entidad distintos de Cambridge Audio o un concesionario suyo, o de un centro de servicio autorizado para llevar a cabo trabajos asociados a la garantía de Cambridge Audio. Cualquier reparación no autorizada anulará esta garantía. Esta garantía no cubre los productos vendidos "TAL CUAL" o "CON TODOS LOS DEFECTOS".

LAS REPARACIONES O LAS SUSTITUCIONES TAL COMO SE ESTABLECEN EN ESTA GARANTÍA SON EL RECURSO ÚNICO Y EXCLUSIVO DEL CONSUMIDOR. CAMBRIDGE AUDIO NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL O EMERGENTE POR EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA SOBRE ESTE PRODUCTO. EXCEPTO HASTA EL GRADO PROHIBIDO POR LA LEY, ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSIVE, PERO NO LIMITADA A, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO PRÁCTICO DETERMINADO.

Algunos países y estados de los Estados Unidos no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o emergentes o de las garantías implícitas, por lo que es posible que las exclusiones citadas más arriba no sean aplicables para Usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos legales que pueden ser distintos en función del estado o país.



Esta guía está diseñada para hacer que la instalación y utilización de este producto sea lo más sencilla posible. La información contenida en este documento ha sido cuidadosamente comprobada en cuanto a su precisión; sin embargo, la política de Cambridge Audio es de continuas mejoras, por lo tanto el diseño y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Si observa algún fallo, por favor envíenos un e-mail a: [support@cambridgeaudio.com](mailto:support@cambridgeaudio.com)

Este documento incluye información de propiedad protegida por copyright. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida por ningún medio, mecánico, electrónico ni de ningún otro tipo, sin el consentimiento previo por escrito del fabricante. Todas las marcas comerciales y marcas comerciales registradas son propiedad de sus respectivos titulares.

Incognito e Incognito Ready son marcas comerciales de Cambridge Audio Ltd. Todos los derechos reservados.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2005

A-BUS y A-BUS Ready son marcas comerciales registradas de LeisureTech Electronics Pty Ltd Australia

## SOMMARIO

Introduzione .....	75
Precauzioni relative alla sicurezza.....	76
Importanti istruzioni di sicurezza.....	77
Connessioni presenti sul pannello posteriore.....	78
Collegamento .....	80
Connessioni presenti sul pannello anteriore.....	82
Telecomando.....	84
Installazione personalizzata .....	84
Multi-stanze (Multi-Room) .....	85
Sistema di protezione CAP5.....	86
Risoluzione dei problemi .....	88
Specifiche tecniche .....	89
Limitazioni della garanzia .....	90

## INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato questo amplificatore della serie Azur della Cambridge Audio. Questi modelli della Versione 2 fanno parte del nostro impegno per uno sviluppo continuo della gamma Azur. Speriamo che apprezzerete tali risultati e che fruirete di molti anni di piacevole ascolto con questi prodotti.

Per questi modelli della Versione 2 siamo stati in grado di migliorare ulteriormente la qualità audio, e di renderli più potenti grazie a molte modifiche e migliorie dettagliate, sviluppate come risultato del nostro continuo programma di ricerca. Abbiamo pure aggiunto alcune nuove caratteristiche, compresa la possibilità di un utilizzo Multi-Room (in più ambienti d'ascolto). Tutta questa tecnica proprietaria è alloggiata all'interno del nostro telaio a bassa risonanza, acusticamente attenuato. Viene inoltre fornito un telecomando Azur Navigator, che rende possibile un controllo a distanza dell'amplificatore, in un contenitore attraente e facile da utilizzare.

### **A proposito del 540A V2.0**

Il 540A V2.0 è caratterizzato da un nuovo stadio di preamplificazione con entrate a tampone per una ridotta diafonia ed un'immagine stereo migliorata, mentre l'uscita per cuffia viene ora provvista da un circuito di pilotaggio separato per cuffia di Classe A. Lo stadio dell'amplificatore è stato riveduto e dispone ora di nuovi transistor d'entrata a basso rumore, di una speciale regolazione di pilotaggio dello stadio d'alimentazione, di una nuova topologia d'amplificazione della tensione e di sorgenti separate di corrente per gli stadi dell'amplificatore di tensione e di pre-pilotaggio. Questi miglioramenti ai circuiti d'origine contribuiscono assieme ad elevare ad un nuovo livello la qualità del suono. Vengono utilizzati un nuovo dissipatore di calore ed un nuovo trasformatore, mentre la potenza d'uscita è ora di 60 Watt per canale (da paragonare ai 50 Watt per canale del modello V1).

### **A proposito del 640A V2.0**

Oltre ai miglioramenti già citati, il 640A V2.0 dispone pure di secondari separati di trasformatore per i canali sinistro e destro, di rettificatori

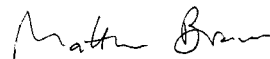
gemellati e di alimentatori separati per un'operatività duale mono degli amplificatori di potenza sinistro e destro. Vengono utilizzati un nuovo dissipatore di calore - di dimensione ancora maggiore - ed un nuovo trasformatore, mentre la potenza d'uscita è ora di 75 Watt per canale (da paragonare ai 65 Watt per canale del modello V1).

### ***Pronto per l'Incognito (Incognito Ready) / Utilizzo dell'installazione personalizzata "Custom Install"***

Entrambi i modelli 540A V2.0 e 640A V2.0 dispongono ora di uscite per il nuovo sistema Incognito Cambridge Audio. Connettendo una o due tastierine esterne Incognito ed un blocco d'alimentazione, l'amplificatore V2.0 può ora divenire il concentratore di un sistema di ascolto in più stanze ("Multi-room"). Sono provvisti inoltre l'entrata/uscita Control Bus e l'entrata per l'emettitore IR ad infrarossi, per rendere più facile l'integrazione di queste unità nei sistemi ad installazione personalizzata Custom Installation.

L'amplificatore V2.0 potrà essere solo pari alla qualità del sistema a cui lo si conetterà. Per questo motivo, è sconsigliabile speculare sulla qualità del dispositivo di sorgente sonora, dei diffusori o del cablaggio. Vi consigliamo in modo particolare i componenti della gamma Azur della Cambridge Audio, progettati con le stesse procedure di accuratezza dei nostri amplificatori. Il vostro distributore potrà fornirvi cavetti di interconnessione di qualità Cambridge Audio che consentiranno al vostro sistema una resa pari al suo grande potenziale.

Grazie di passare un po' del vostro tempo nella lettura di questo Manuale, che vi consigliamo di conservare per una sua futura consultazione.



Matthew Bramble  
Direttore tecnico

## PRECAUZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

### Verifica dell'alimentazione nominale

Per la vostra propria sicurezza siete pregati di leggere attentamente le seguenti istruzioni prima di procedere al collegamento di questo apparecchio alla rete elettrica.

Verificare che sul pannello posteriore dell'apparecchio sia indicata la corretta tensione di alimentazione. Nel caso che la tensione di rete sia differente, consultare il rivenditore.

Questo apparecchio è progettato per operare unicamente con la tensione e il tipo di alimentazione indicati sul pannello posteriore dell'apparecchio. Se si collega l'apparecchio a una fonte di alimentazione differente da quella specificata, si corre il rischio di danneggiarlo.

Spegnere l'apparecchio quando non viene utilizzato; farlo funzionare unicamente con una corretta messa a terra. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non rimuovere mai il pannello superiore (o posteriore) dell'apparecchio. All'interno non è presente alcuna parte che possa rivestire un qualche interesse per l'utente. Per la manutenzione, richiedere il servizio da parte di personale qualificato. Nel caso che il cavo di alimentazione sia collegato a una presa integrata di alimentazione, l'apparecchio non dev'essere utilizzato se il portafusibili in plastica non si trova al suo posto. Nel caso sia andato perso il portafusibili, si deve ordinare il pezzo corretto presso il proprio distributore Cambridge Audio.

Viene utilizzato il simbolo di fulmine con l'estremità a forma di freccia all'interno di un triangolo equilatero per indicare all'utente la presenza di 'tensioni pericolose' non isolate all'interno del cabinet, che si possono rivelare tali da generare il rischio di scosse elettriche per l'utente.



Viene utilizzato il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero per avvertire l'utente della presenza di importanti istruzioni operative e di manutenzione nella documentazione a corredo dell'apparecchio.

Questo apparecchio è conforme alle Direttive europee relative alla bassa tensione (73/23/EEC) e alla compatibilità elettromagnetica (89/336/EEC), sempre che l'apparecchio stesso sia stato installato secondo quanto indicato in questo Manuale di istruzioni. Per garantire una conformità costante nel tempo, con questo apparecchio si devono utilizzare solo accessori prodotti dalla Cambridge Audio; per l'assistenza è necessario rivolgersi a personale di servizio qualificato.



Il contenitore a rotelle per rifiuti, sormontato da una croce, rappresenta il simbolo dell'Unione Europea per indicare una raccolta separata dei dispositivi e apparecchiature elettriche ed elettroniche. Questo prodotto contiene parti elettriche ed elettroniche che devono essere riutilizzate, riciclate o recuperate, e non deve pertanto essere gettato assieme ai normali rifiuti. Potete restituire quest'apparecchio al negoziante presso il quale lo avete acquistato, o contattare il distributore per ulteriori informazioni.



## IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

È necessario dedicare un po' di tempo alla lettura di queste note prima di procedere all'installazione dell'amplificatore Azur, al fine di ottenere le migliori prestazioni e di prolungare la vita del prodotto. Consigliamo di seguire tutte le istruzioni indicate, di far attenzione a tutti gli avvertimenti e di conservare queste istruzioni per una futura consultazione.

Questo apparecchio è basato su una costruzione di Classe 1, e dev'essere connesso ad una presa di rete provvista di un polo protettivo di collegamento a terra.

L'apparecchio richiede una corretta ventilazione sopra e sotto di sé. Non posizionarlo su un tappeto o un'altra superficie soffice, né ostruire gli orifizi d'entrata dell'aria e le griglie di fuoriuscita dell'aria che si trovano sul pannello inferiore e superiore. Non posizionarlo in un luogo confinato quale una libreria o un mobile chiuso.

Non installare l'apparecchio accanto a una qualsiasi fonte di calore quale un radiatore, un riscaldamento, una stufa o un qualsiasi altro apparato (compreso un amplificatore) che produca calore.

Non tentare di modificare la spina polarizzata o con un polo di terra, inficiando così il suo scopo di sicurezza. Una spina polarizzata presenta due lame di contatto, una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra presenta due lame e un terzo piolo per la connessione di terra. La lama più larga o il terzo piolo provvedono alla sicurezza dell'utente. Se la spina fornita a corredo non si dovesse adattare alla presa, consultare un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.

**AVVERTIMENTO** - Al fine di evitare rischi di incendi o scosse elettriche, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità. Non si deve esporre questo apparecchio a gocciolii o spruzzi d'acqua o di altri liquidi. Sull'apparecchio non devono essere posti oggetti riempiti di liquidi, quali vasi da fiori. Nel caso di un'eventuale penetrazione accidentale di liquidi, staccare il cordone di alimentazione e mettersi in contatto con il proprio rivenditore per le adeguate istruzioni.

Assicurarsi che piccoli oggetti non cadano all'interno attraverso le griglie di ventilazione. Nel caso di un'eventuale penetrazione accidentale di piccoli oggetti, spegnere subito l'apparecchio, staccare il cordone di alimentazione e mettersi in contatto con il proprio rivenditore per le adeguate istruzioni.

Non posizionare il cordone di alimentazione in modo che possa essere calpestato o danneggiato a causa di oggetti in suo contatto.

Si consiglia, in caso di bi-amplificazione, di utilizzare lo stesso tipo di amplificatori di potenza.

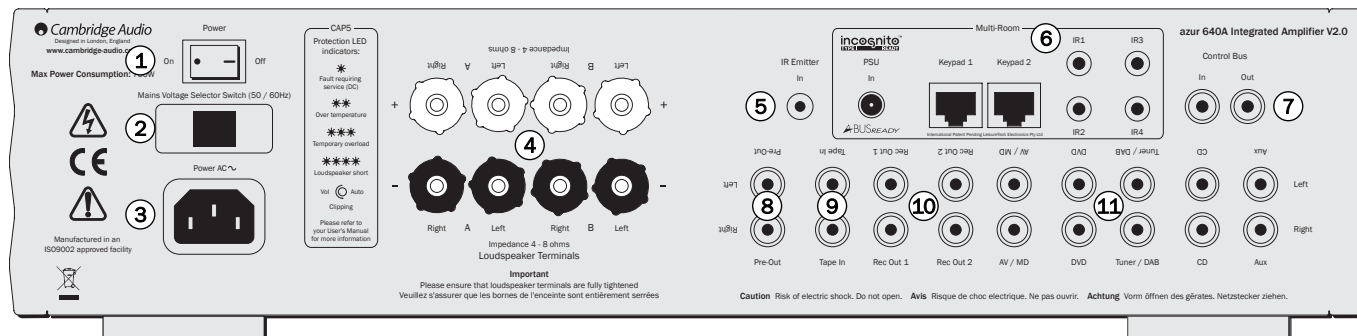
Questo apparecchio dev'essere disconnesso dalla presa di rete per poter essere spento completamente. Se non si prevede l'utilizzo di questo apparecchio durante un lungo periodo di tempo, staccarlo dall'alimentazione elettrica. Staccare questo amplificatore dalla presa di rete durante temporali con fulmini.

Per pulire l'apparecchio, strofinarlo delicatamente con un panno inumidito e libero da pelucchi. Non impiegare alcun fluido di pulitura che contenga alcol, ammoniaca o altre sostanze abrasive. Non nebulizzare alcun aerosol sopra o accanto l'amplificatore.

Questo apparecchio non è riparabile da parte dell'utente: non tentare mai di ripararlo, smontarlo o ricostruirlo se sembra esserci un problema. È necessario l'intervento del servizio di assistenza quando l'apparecchio presenta un qualunque tipo di danno, come ad esempio al cordone di alimentazione o la sua spina, nel caso che nel contenitore sia penetrato un liquido o un piccolo oggetto estraneo, se l'apparecchio è stato esposto alla pioggia o all'umidità, o se non dovesse funzionare normalmente, o se ancora è caduto per terra. Si può subire una grave scossa elettrica nel caso si ignorino queste misure cautelative.

Si deve installare questo apparecchio su una superficie robusta e piana. A causa dei campi magnetici parassiti, non si devono posizionare piastre gradischi in prossimità di questo apparecchio, al fine di evitare interferenze.

## CONNESSIONI PRESENTI SUL PANNELLO POSTERIORE



### ① Power On/Off (accensione/spegnimento)

Per accendere o spegnere l'apparecchio.

### ② Commutatore di selezione della tensione di rete

Per commutare la tensione di rete tra 115 a 230 Volt. Può essere utilizzato unicamente dall'installatore/distributore.

### ③ Presa per alimentazione CA

Una volta completate tutte le connessioni all'amplificatore, innestare il cordone d'alimentazione CA in un'appropriata presa di rete. L'amplificatore è così pronto per il suo utilizzo.

### ④ Morsetti dei diffusori

Nei diffusori sono disponibili due gruppi di morsetti, di tipo "A" (morsetti principali) e di tipo "B" (morsetti secondari commutabili). Connettere i cavetti provenienti dal diffusore del canale sinistro ai terminali LEFT + e -, e nello stesso modo i cavetti provenienti dal diffusore del canale

**78** Amplificatore integrato Azur

destro ai terminali RIGHT + e -. In ciascun caso, il terminale rosso costituisce l'uscita della polarità positiva, il terminale nero quella della polarità negativa.

Si deve prestare attenzione al fatto che nessun residuo di conduttore possa causare un cortocircuito toccando contemporaneamente i due morsetti di uscita. Assicurarsi che i morsetti dei diffusori siano stati ben stretti, al fine di ottenere una buona connessione elettrica. È possibile che la qualità sonora venga inficiata dal fatto che i morsetti a vite non siano stati ben serrati.

**Nota:** se si utilizza una sola coppia di diffusori, utilizzare diffusori con un'impedenza nominale compresa tra 4 ed 8 Ohm. se si utilizzano invece due coppia di diffusori, utilizzare diffusori con un'impedenza nominale compresa tra 6 ed 8 Ohm.

### ⑤ Emettore IR (all'infrarosso) In (attivato)

Consente a comandi IR modulati provenienti da sistemi multi-stanza di essere ricevuti da questo amplificatore. I comandi ricevuti in questo modo non vengono circuitati al Control Bus. Consultare il paragrafo "Installazione personalizzata" per ulteriori informazioni.

## ⑥ Multi-stanze (Multi-Room)

PSU - Collegare un alimentatore PS10 Incognito per fornire energia ai diffusori/tastierine "Multi-room" collegati.

Keypad 1/2 - Collegare una o due tastierine Incognito A-BUS KP10 (o altre tastierine compatibili con l'A-BUS) mediante un cavo CAT5/5e. A questa presa si possono collegare anche i diffusori attivi da soffitto Incognito AS10.

IR - Quattro uscite IR per i telecomandi dei dispositivi sorgente.

Consultare il paragrafo "Multi-stanze" di questo Manuale per maggiori informazioni a proposito dei collegamenti e delle impostazioni.

## ⑦ Control Bus (bus di controllo)

In (attivato): consente a comandi non modulati provenienti da sistemi multi-stanza o da altri elementi di essere ricevuti da quest'apparecchio.

Out (disattivato): re-indirizza i comandi del Control Bus verso un altro dispositivo.

## ⑧ Pre-Out

Collegare queste prese alle entrate di amplificatori di potenza esterni, o di un subwoofer attivo, etc.

## ⑨ Tape In

Collegare a una piastra di registrazione o alle prese d'uscita analogiche di un dispositivo MiniDisc, di un lettore di musica digitale portatile, o di un masterizzatore CD, utilizzando un cavo d'interconnessione a partire dalle prese d'uscita di linea Line Out del masterizzatore, verso le prese d'entrata di registrazione Tape In dell'amplificatore.

Il circuito d'entrata di registrazione del 540A/640A è di tipo "monitor", differente quindi dalle altre 5 entrate. Nel caso delle altre 5 entrate, la sorgente selezionata per l'ascolto sarà inoltrata a partire dalle uscite Rec 1/Rec 2 per la

registrazione. La sorgente attualmente in ascolto e (eventualmente) registrata viene indicata sul pannello anteriore da un corrispondente LED blu.

Se viene selezionata l'entrata di monitoraggio della registrazione (Tape Mon), si illuminerà un secondo LED ad indicare che si sta ora ascoltando l'entrata Tape Monitor, mentre una sorgente differente viene inviata a partire dalle uscite Rec1/Rec2 per la registrazione. La sorgente della registrazione viene indicata dal primo LED, e potrà essere cambiata premendo i pulsanti corrispondenti all'altra sorgente. Per disattivare la funzione Tape Monitor, premere semplicemente di nuovo il pulsante Tape Mon.

Questa caratteristica è molto utile quando si impiegano piastre di registrazione analogiche a 3 testine, che consentono al segnale in registrazione di essere riprodotto (come una volta registrato), contemporaneamente alla sua registrazione. È quindi allora possibile, attivando e disattivando l'entrata Tape Monitor, di comparare direttamente ed in tempo reale il segnale originale e quello registrato, in modo di poter effettuare le regolazioni desiderate ai parametri di registrazione della piastra (consultare il manuale della piastra di registrazione analogica a tre testine per maggiori dettagli).

## ⑩ Record Out 1/2

Queste due identiche prese d'uscita possono essere connesse a una piastra di registrazione o alle prese analogiche di registrazione di un Minidisc o di un masterizzatore di CD.

## ⑪ AV/MD, DVD, Tuner/DAB, CD, Aux

Queste prese d'entrata sono adatte per un qualsiasi dispositivo di fonte sonora "a livello di linea" quale un lettore CD, un sintonizzatore digitale o analogico FM/AM, etc.

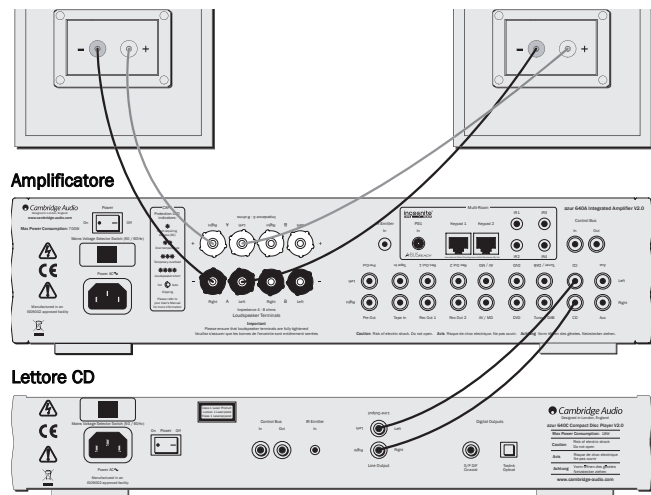
**Nota:** Queste entrate sono previste unicamente per segnali audio analogici. Esse non devono quindi essere collegate alle uscite digitali di un lettore CD, o di un qualsiasi altro dispositivo digitale.

## COLLEGAMENTI

Durante la fase di progetto dei nostri amplificatori, ci siamo sforzati di integrare caratteristiche che permettano svariati modi di collegamenti al sistema. La presenza di caratteristiche come le connessioni Pre-Out o Speaker B significa che si può configurare con la massima flessibilità il sistema secondo le proprie esigenze. I diagrammi che seguono facilitano il cablaggio delle connessioni.

### Connessione di base

Il diagramma che segue illustra la connessione di base dell'amplificatore a un lettore CD e a una coppia di diffusori.

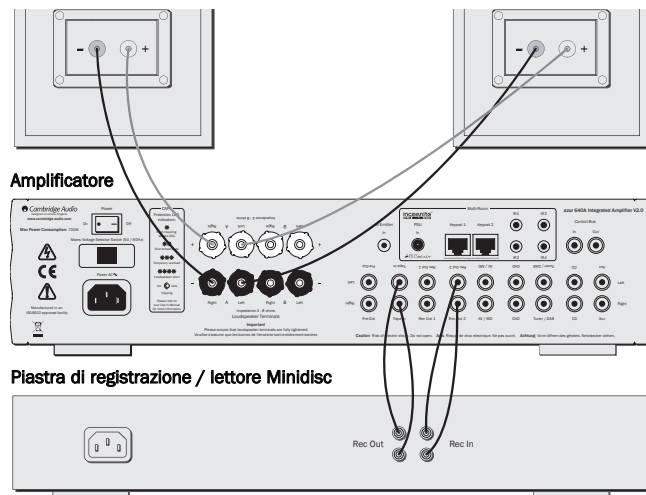


80 Amplificatore integrato Azur

### Connessione di un registratore a cassette (o a nastro)

Il diagramma che segue illustra il modo di connettere l'amplificatore a una piastra di registrazione o a un'altra fonte di segnale che disponga di una connessione di registrazione e una di monitoraggio.

Da notare che si possono utilizzare l'una o l'altra delle uscite di circuito del nastro (dato che comportano lo stesso segnale in parallelo).



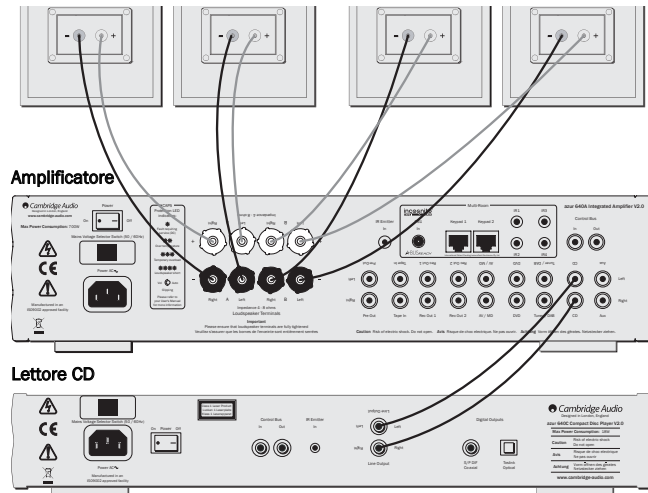


# 540A/640A V2.0 Amplificatore integrato

## Connessioni dei diffusori B

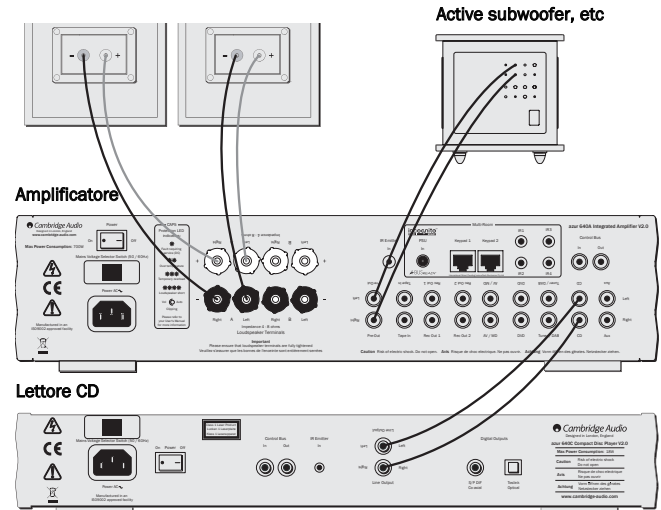
Le connessioni "Speakers B" poste sul retro dell'amplificatore consentono di utilizzare un secondo insieme di diffusori (ad esempio, ubicati in un'altra sala di ascolto). Il pulsante "Speaker B" sul pannello anteriore consente l'attivazione o disattivazione di questo secondo insieme di diffusori.

**Nota:** se si utilizzano due coppie di diffusori, utilizzare diffusori con un'impedenza nominale compresa tra 6 ed 8 Ohm.

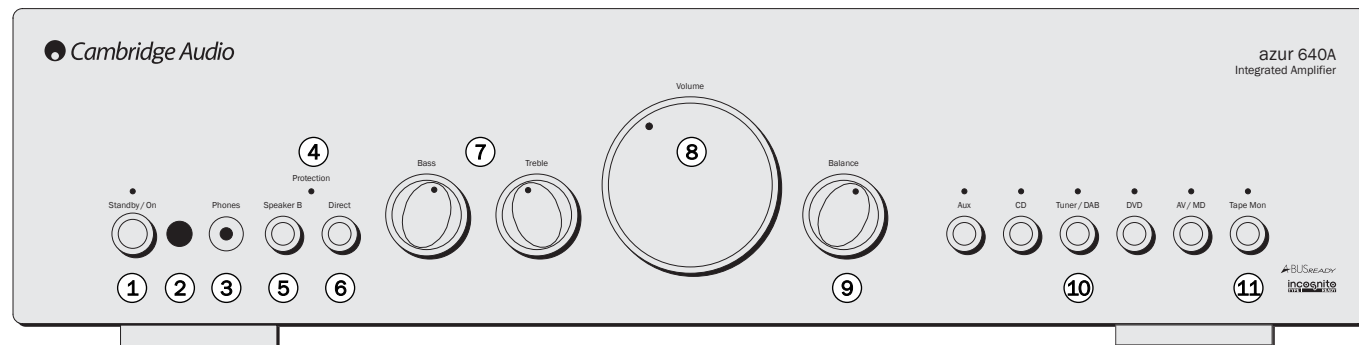


## Connessioni Pre-Out

Le prese Pre-Out sono previste per la connessione alle prese d'entrata di un amplificatore di potenza o di un subwoofer attivo. Il diagramma seguente illustra come connettere l'amplificatore ad un subwoofer attivo tramite le entrate di linea Line In presenti sul subwoofer.



## CONTROLLI PRESENTI SUL PANNELLO ANTERIORE



### ① Commutatore Standby/On

Commuta l'apparecchio tra la modalità Standby (indicata dalla luce ridotta del LED d'alimentazione) e quella di attivazione (indicata dalla luce piena del LED d'alimentazione). Quella di "Standby" è una modalità di basso consumo, per cui l'energia richiesta è inferiore a 10 Watt. L'apparecchio deve trovarsi in modalità Standby quando non viene utilizzato.

### ② Sensore a infrarossi

Riceve comandi ad infrarossi emessi dal telecomando Azur fornito a corredo.

### ③ Phones

Consente il collegamento di una cuffia che disponga di uno spinotto jack da ¼". Allorché si collega una cuffia, si rilascia il relè dei diffusori, disattivando in tal modo l'uscita del segnale verso i diffusori ("Speakers A" e "B").

**82** Amplificatore integrato Azur

### ④ Protezione

Questo LED lampeggia per indicare l'attivazione del sistema di protezione CAP5. Vedere il paragrafo attinente al CAP5 di questo Manuale per maggiori informazioni.

### ⑤ Speaker B

Attiva/disattiva l'insieme secondario dei morsetti di diffusori sul pannello posteriore. Questa caratteristica può servire, ad esempio, per l'ascolto a partire da un altro gruppo di diffusori in un'altra sala d'ascolto.

Da osservare che si deve far attenzione se si selezionano due diffusori da utilizzare per ciascun canale. Se la resistenza combinata misurata sui morsetti dei diffusori fosse troppo bassa, l'amplificatore potrebbe non commutare dalla modalità Standby fino al rilevamento di una resistenza di carico adeguata. Vedere il paragrafo attinente al CAP5 di questo Manuale per maggiori informazioni.

**Nota:** se si utilizzano due coppie di diffusori, utilizzare diffusori con un'impedenza nominale compresa tra 6 ed 8 Ohm.

## ⑥ Diretto (Direct)

Questo comando attribuisce al segnale audio un percorso più diretto verso lo stadio di potenza dell'amplificatore, saltando i circuiti di controllo della tonalità e garantendo l'ottenimento della qualità sonora più pura possibile.

## ⑦ Bassi e acuti (Bass, Treble)

Questi comandi consentono regolazioni fini all'equilibrio tonale del suono. Se posizionati centralmente, questi comandi non hanno alcun effetto. Essi modificano soltanto il suono riprodotto dai diffusori e in transito attraverso le prese Pre-Out, e non influiscono sui segnali trasmessi attraverso le connessioni di registrazione Tape Out. Nel caso della riproduzione di un CD ben masterizzato e di un buon sistema complessivo, i comandi di tonalità sono inutili e possono quindi essere disattivati tramite il commutatore Direct. Nel caso che la registrazione musicale fosse di bassa qualità, o che altri fattori inficiassero la qualità sonora, potrebbe rendersi necessaria la regolazione della tonalità al fine di compensare queste mancanze.

## ⑧ Livello d'ascolto (Volume)

Utilizzare questo comando per incrementare/decrementare il livello del suono emesso dalle uscite dall'amplificatore. Questo comando influisce sul livello dell'uscita dei diffusori, nonché su quelli di pre-amplificazione e della cuffia. Non influisce per niente sulle connessioni di registrazioni Tape Out. È consigliabile regolare il comando Volume in completo senso anti-orario prima di accendere l'amplificatore.

## ⑨ Bilanciamento (Balance)

Questo comando consente la regolazione dei relativi livelli d'uscita dei canali sinistro e destro. In posizione centrale, l'uscita da ciascun canale è uguale all'altra. Questo comando modifica soltanto il suono riprodotto dai diffusori e in transito attraverso le prese Pre-Out, e non influisce sui segnali trasmessi attraverso le connessioni di registrazione Tape Out.

## ⑩ Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD

Push the appropriate input selection button to select the source component that you wish to listen to. The signal selected is also fed to the Tape Out sockets so that it may be recorded. The input should not be changed whilst recording (but the recorded signal can be checked using the tape input Tape Monitor).

## ⑪ Monitoraggio di registrazione (Tape Monitor)

Questo comando consente l'ascolto del segnale di uscita da un registratore a nastro o da un elaboratore di segnale connesso alle prese Tape In/Rec Out dell'amplificatore. Quando è stato selezionato Tape Monitor, il componente sorgente scelto tramite i pulsanti di selezione dell'entrata continua ad essere indirizzato verso le prese Rec Out per un'eventuale registrazione o elaborazione del segnale.

## TELECOMANDO

Il 540A/640A V2.0 viene fornito con un telecomando Azur Navigator operativo per questo amplificatore e per la gamma di lettori CD Cambridge Audio Azur. Inserire nel telecomando le batterie AAA fornite a corredo per renderlo funzionante. Le funzioni importanti per l'amplificatore sono le seguenti:

### **Commutatore Standby/On**

Per commutare tra le funzioni di attivazione dell'apparecchio e di modalità "Stand-by".

### **Pulsante 'Mute' (silenziamiento)**

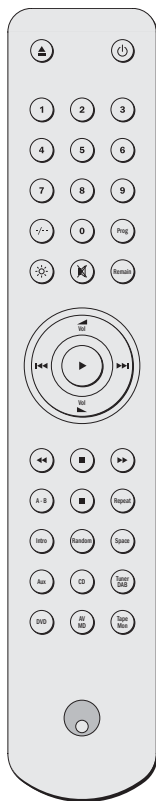
Per azzerare il livello d'ascolto dell'amplificatore. La modalità di silenziamiento viene indicata dal lampeggiamento del LED di canale. Premere nuovamente lo stesso pulsante per annullare la funzione.

### **Comandi di volume**

Per incrementare o decrementare il volume dell'uscita dell'amplificatore.

**Aux (ausiliaria), CD, Tuner DAB (sintonizzatore satellitare), DVD, AV/MD (audio/video / mini-disc), Tape Mon (monitor di registrazione)**

I sei pulsanti di selezione della fonte vengono utilizzati per commutare la sorgente d'entrata dell'amplificatore.



## UTILIZZO DELL'INSTALLAZIONE PERSONALIZZATA (C.I.)

Il 540A V2.0 e il 640A V2.0 dispongono di un'entrata/uscita tramite Control Bus, che consente la ricezione elettrica, da parte dell'apparecchio, di comandi non modulati per telecomando (logica positiva, livello TTL), e di reindirizzarli ad un altro apparecchio, se lo si desidera. Questi comandi di controllo vengono tipicamente generati da sistemi d'installazione personalizzata (multi-stanza), o da sistemi di ricezione d'IR (infrarossi) a distanza.

Le prese del Control Bus sono contrassegnate dal colore codificato arancione. È pure disponibile un'entrata per emettitore IR, che consente la ricezione elettrica, da parte dell'apparecchio, di comandi di controllo IR modulati. I comandi ricevuti da questa entrata sono operativi soltanto sull'apparecchio, e non vengono reindirizzati - demodulati - tramite l'uscita Control Bus.

Inoltre, questi apparecchi dispongono di codici 'diretti' di controllo/IR, nonché di codici di commutazione per molte delle loro caratteristiche, per semplificare la programmazione dei sistemi d'installazione personalizzata. Si può aver accesso a speciali comandi diretti di attivazione/disattivazione (On/Off) sul telecomando fornito a corredo per l'apprendimento di sistemi C.I., nella maniera illustrata qui di seguito:

1. Premere e mantener premuto il pulsante Standby. Il telecomando genera per primo il suo comando 'Standby' (commutazione). Mantenendo premuto il pulsante, dopo 12 secondi viene generato un comando 'On' (attivazione) per l'amplificatore. Se si mantiene premuto il pulsante per ulteriori 12 secondi, viene generato un comando 'Off' (disattivazione) per l'amplificatore.

2. Premere e mantener premuto il pulsante Mute (silenziamiento). Il telecomando genera per primo il suo comando 'Mute' (silenziamiento). Mantenendo premuto il pulsante, dopo 12 secondi viene generato un comando 'Mute On' (attivazione del silenziamiento). Se si mantiene premuto il pulsante per ulteriori 12 secondi, viene generato un comando 'Mute Off' (disattivazione del silenziamiento) per l'amplificatore.

Una tavola completa dei codici per questo dispositivo è disponibile presso il sito Web Cambridge Audio, all'indirizzo [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com).

## MULTI-STANZE (MULTI-ROOM)

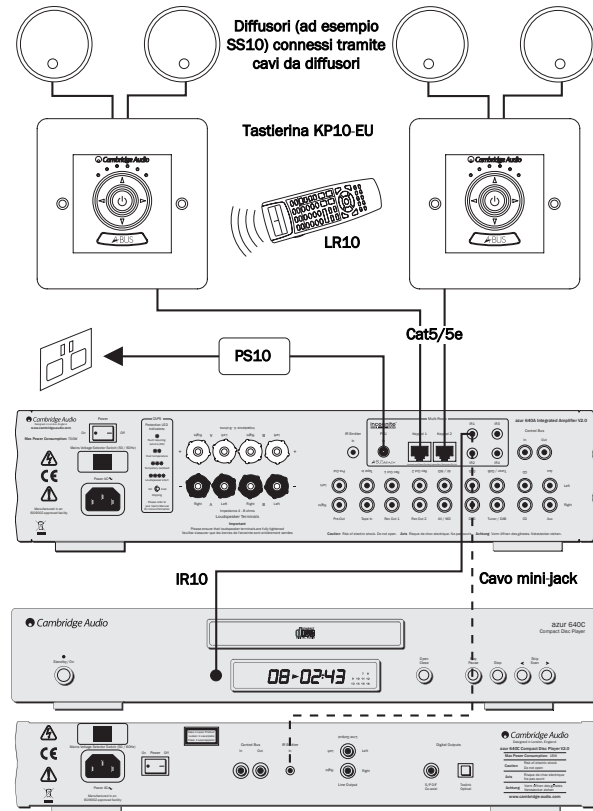
Gli amplificatori Azur V2.0 presentano uscite di tipo Incognito Ready™ / A-BUS™ Ready, che consentono funzioni multi-stanza (ascolto distribuito). All'amplificatore possono essere connesse (mediante cavi di Cat5/5e e spinotti RJ45) una o due tastierine amplificate (ed un alimentatore esterno), al fine di fornire un audio distribuito in più ambienti d'ascolto in una o più stanze o zone secondarie. Le tastierine ricevono energia da un alimentatore esterno tramite cavi di Cat5/5e, e nelle stanze secondarie non sono quindi richieste prese di rete.

Le tastierine operano indipendentemente dall'amplificatore in termini di regolazioni di volume/bassi/acuti, etc., e possono essere attivate o disattivate indipendentemente, sempre però operando con la stessa sorgente selezionata sull'amplificatore.

L'A-BUS è una norma che consente la compatibilità fra dispositivi di produzione diversa, per cui si possono utilizzare tastierine compatibili A-BUS prodotte da altre marche. Se vengono utilizzate le nostre tastierine Incognito KP10, sono disponibili alcune altre caratteristiche supplementari, quali la possibilità di cambiare la sorgente dell'amplificatore a partire dalla tastierina.

Per consentire il controllo del dispositivo sorgente da stanze a distanza, in una delle prese IR poste sul retro dell'apparecchio è inserito un emettitore IR (IR10), collegato alla finestra IR del dispositivo sorgente. In maniera alternativa, sui nostri prodotti che presentano entrate per emettitore IR, si può utilizzare un cavetto a doppio mini-jack. I comandi ricevuti dalle tastierine possono così essere rinviati al dispositivo sorgente tramite l'amplificatore. È quindi possibile pilotare il dispositivo sorgente dagli ambienti a distanza, utilizzando i telecomandi originali dei dispositivi sorgente, o tramite un telecomando ad apprendimento. L'Incognito LR10 può controllare completamente le tastierine, "apprendere" le funzioni dei telecomandi sorgente e cambiare l'entrata sorgente sull'amplificatore, etc.

Per maggiori dettagli a proposito del sistema multi-stanza Incognito, mettersi in contatto con il proprio distributore locale Cambridge Audio.



## CAP5 - SISTEMA DI PROTEZIONE A 5 VIE

Cambridge Audio ha sviluppato un sistema proprietario di protezione per assicurare affidabilità e una lunga durata di vita ai propri amplificatori. Questo sistema di protezione comprende cinque metodi principali:

### 1. Rilevamento CC

*Indicatore* - L'apparecchio è stato spento durante l'operazione, ed il LED d'indicazione della protezione lampeggia con singoli cicli.

*Descrizione* - Il CAP5 offre una protezione dei diffusori se l'uscita dell'amplificatore raggiunge un'alta tensione costante (corrente continua) a causa di un qualche malfunzionamento interno. Si tratta di un tipo raro di guasto, ma il suo rilevamento consente di preservare diffusori di pregio.

*Rimedio* - A causa della necessaria sensibilità del circuito di protezione CC, il taglio di riduzione dell'amplificatore può causare l'innesco della protezione CC. Se dovesse intervenire questo tipo di malfunzionamento, spegnere l'amplificatore, riaccenderlo e verificare l'operatività ad un ridotto livello d'ascolto. Se il malfunzionamento CC dovesse persistere, mettersi in contatto con il proprio distributore.

### 2. Rilevamento di sovratemperatura

*Indicatore* - L'apparecchio è stato spento durante l'operazione, ed il LED d'indicazione della protezione lampeggia costantemente con cicli doppi.

*Descrizione* - Il CAP5 comprende un rilevamento della temperatura che effettua un monitoraggio costante del calore generato dai transistor d'uscita. Se la temperatura monitorata dovesse raggiungere un livello elevato (compatibilmente con i limiti dei dispositivi d'uscita), l'amplificatore verrà commutato automaticamente in modalità di malfunzionamento. L'apparecchio dovrebbe allora essere lasciato per 15 minuti in questo stato, per consentirne un adeguato raffreddamento.

**86** Amplificatore integrato Azur

Se l'apparecchio non fosse stato lasciato raffreddarsi completamente, la temperatura potrebbe raggiungere il suo valore limite ad un breve intervallo dall'accensione dell'amplificatore. Se l'impedenza del diffusore fosse bassa, la temperatura dell'amplificatore può salire più rapidamente, dato che il dispositivo funziona più duramente. Se l'amplificatore fosse installato in un luogo confinato, o se le fessure di ventilazione fossero ostruite, il rilevamento di sovratemperatura potrebbe attivarsi/riattivarsi dopo un breve intervallo d'ascolto.

*Rimedio* - Malfunzionamento correlato all'utente. La temperatura interna dei transistor di uscita ha raggiunto il limite di sovratemperatura. L'apparecchio non è danneggiato, anche se lo si deve lasciare per 15 minuti a raffreddarsi prima di commutarlo dalla modalità Standby.

### 3. Rilevamento sovratensione/sovracorrente

*Indicatore* - L'apparecchio tenta di uscire dalla modalità Standby: il LED indicatore di protezione produce cicli di tre lampeggi.

*Descrizione* - Il CAP5 offre una protezione V/I monitorando costantemente i transistor d'uscita per mantenerli funzionanti nell'ambito della loro Area operativa sicura (SOA). La SOA rappresenta un insieme di limiti imposti dal fabbricante dei transistor d'uscita per assicurare l'affidabilità. Molti progettisti d'amplificatori includono una limitazione V/I nel percorso del segnale, il che può comportare una degradazione del segnale, comprimendone la dinamica. Il sistema CAP5 opera al di fuori del percorso del segnale e, allorché innescato, chiude l'amplificatore invece di limitare la dimensione del segnale passando attraverso l'amplificatore stesso (compressione del segnale). La funzione V/I protegge inoltre l'amplificatore da cortocircuiti a livello dei morsetti dei diffusori durante l'impiego.

*Rimedio* - La resistenza a livello dei morsetti dei diffusori è troppo bassa. Verificare se sussiste un cortocircuito tra i morsetti dei diffusori.

**Nota:** se l'indicazione resta la stessa, e se si utilizzano più diffusori per ciascun'uscita per diffusori, rimuoverne una coppia e ritentare. Nel caso che ad un qualunque amplificatore siano connessi molti diffusori, provocando una caduta troppo sensibile della resistenza di carico, l'amplificatore in questione sovrariscauderà. Il CAP5 rileverà questa situazione. Se l'indicazione resterà immutata con una sola coppia di diffusori connessa, potrà essere presente un guasto ad uno o entrambi i diffusori.

## 4. Rilevamento di cortocircuito ☀☀☀☀

**Indicatore** - L'apparecchio è stato spento durante l'operazione, ed il LED d'indicazione della protezione lampeggia costantemente con cicli quadrupli.

**Descrizione** - Durante l'accensione a partire dalla modalità Standby, il CAP5 esegue una verifica sui morsetti dei diffusori per vedere se sia stato accidentalmente introdotto un cortocircuito su tali morsetti. Se la resistenza misurata attraverso i morsetti dei terminali si presentasse troppo bassa, l'apparecchio permarrà in modalità Standby fino alla rimozione del malfunzionamento, e verrà ritentata un'azione d'accensione.

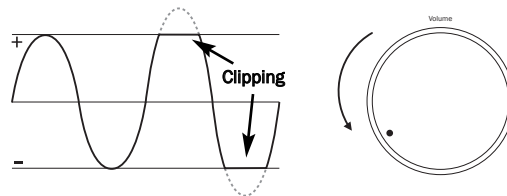
**Rimedio** - Malfunzionamento correlato all'utente. Può essere presente un cortocircuito a livello dei morsetti dei diffusori. Verificare tutte le connessioni dei diffusori prima di tentare una commutazione d'uscita dalla modalità Standby.

## 5. Rilevamento intelligente del taglio di riduzione ©

**Indicatore** - Il volume viene abbassato automaticamente.

**Descrizione** - Il CAP5 presenta la possibilità di rilevare quando l'amplificatore inizia a "tagliare" (clipping) od eccedere la sua uscita

nominale, il che potrebbe danneggiare i diffusori e degradare il suono. La distorsione di taglio viene causata a livelli di elevato volume, allorché il segnale d'uscita supera brevemente la tensione massima che l'amplificatore può fornire, provocando un appiattimento delle creste del segnale. Quando il CAP5 rileva il fenomeno di "clipping", il volume viene abbassato automaticamente, fino a che il CAP5 non rilevi un'uscita indistorta.



È possibile disabilitare la caratteristica di rilevamento del "clipping" mantenendo premuto il pulsante di Standby/accensione durante l'attivazione dell'apparecchio (mentre si connette l'apparecchio alla presa di rete). L'apparecchio indica questa condizione facendo lampeggiare il LED di protezione per parecchi secondi.

**Nota:** la disabilitazione del rilevamento del "taglio" (o clipping) non è consigliabile, dato che questa caratteristica è stata aggiunta deliberatamente, al fine di proteggere l'amplificatore e i diffusori.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### Assenza di energia

Accertarsi che il cavo di alimentazione CA sia correttamente collegato.

Accertarsi che la spina sia inserita nella presa di corrente e che questa sia accesa.

Controllare il fusibile nella spina o nell'adattatore.

### Assenza di suono

Accertarsi che l'unità non sia in modo Standby.

Controllare che il componente sorgente sia correttamente collegato.

Controllare che 'TAPE MON' non sia acceso (a meno che sia richiesto il tape input).

Controllare che gli altoparlanti siano correttamente collegati.

Se si usano i terminali Speaker B controllare che siano accesi.

Se il LED del canale lampeggia spegnere Mute.

### Assenza di suono su un canale

Assicurarsi che il controllo di bilanciamento sia nella posizione corretta.

Controllare i collegamenti degli altoparlanti.

Controllare i cavi d'interconnessione.

### Si sente un ronzio forte

Controllare il turntable o il braccio del giradischi (tone arm) per guasti di cavi di messa a terra o collegamento.

Accertarsi che nessun cavo d'interconnessione sia allentato o difettoso.

Accertarsi che il deck a cassette/turntable non sia troppo vicino all'amplificatore.

### Non è possibile effettuare o leggere registrazioni su nastro

Controllare che TAPE MON e TAPE OUT siano stati collegati nel modo corretto.

### Il bass è debole o l'imaging stereo è diffuso

Accertarsi che gli altoparlanti non siano collegati fuori fase.

### Il suono è deformato

Accertarsi che i comandi di volume/tono non siano regolati troppo alti.

### Le protezioni lampeggia

Vedere la sezione sul sistema di protezione CAP5.



## SPECIFICHE TECNICHE

### 540A V2.0

<b>Uscita di potenza</b>	60 Watt (ad 8 Ohm) 90 Watt (ad 8 Ohm)
<b>Distorsione armonica (THD, non ponderata)</b>	<0.002% @ 1 kHz di potenza nominale <0,070% 20 Hz - 20 kHz di potenza nominale <0.025% 20 Hz - 20 kHz @ 10 W
<b>Risposta in frequenza (-1 dB)</b>	5 Hz - 50 kHz
<b>Rapporto segnale/rumore (rif.: 1 W)</b>	> 85 dB
<b>Impedenze d'entrata</b>	47 kOhm
<b>Fattore di attenuazione dell'amplificatore di potenza</b>	>100
<b>Consumo massimo d'energia</b>	650 W
<b>Consumo d'energia minimo all'accensione</b>	<35 W (assenza di segnale)
<b>Consumo d'energia in modalità Standby</b>	<10 W
<b>Comandi bassi/acuti (Bass / Treble)</b>	Degradazione, enfasi/taglio estremi + /-7,5 dB @ 20 Hz e 20 kHz
<b>Dimensioni</b>	100 x 430 x 310 mm (3,9 x 16,9 x 12,2")
<b>Peso</b>	7,4kg (16,3 libbre)

### 640A V2.0

<b>Uscita di potenza</b>	75 Watt (ad 8 Ohm) 120 Watt (ad 8 Ohm)
<b>Distorsione armonica (THD, non ponderata)</b>	<0.002% @ 1 kHz di potenza nominale <0,050% 20 Hz - 20 kHz di potenza nominale <0.020% 20 Hz - 20 kHz @ 10 W
<b>Risposta in frequenza (-1 dB)</b>	5 Hz - 50 kHz
<b>Rapporto segnale/rumore (rif.: 1 W)</b>	> 90 dB
<b>Impedenze d'entrata</b>	47 kOhm
<b>Fattore di attenuazione dell'amplificatore di potenza</b>	>100
<b>Consumo massimo d'energia</b>	700 W
<b>Consumo d'energia minimo all'accensione</b>	<35 W (assenza di segnale)
<b>Consumo d'energia in modalità Standby</b>	<10 W
<b>Comandi bassi/acuti (Bass / Treble)</b>	Degradazione, enfasi/taglio estremi + /-7,5 dB @ 20 Hz e 20 kHz
<b>Dimensioni</b>	100 x 430 x 310 mm (3,9 x 16,9 x 12,2")
<b>Peso</b>	7,4kg (16,3 libbre)

## LIMITI DI GARANZIA

Cambridge Audio garantisce che questo prodotto sia privo di difetti relativamente al materiale e alla lavorazione (soggetti ai termini sotto indicati). Cambridge Audio riparerà o sostituirà (a discrezione di Cambridge Audio) questo prodotto o ogni parte difettosa presente in questo prodotto. I periodi di garanzia variano da paese a paese. In caso di dubbi, contattare il rivenditore ed assicurarsi di conservare la prova d'acquisto.

Per ottenere l'assistenza in garanzia, contattare il rivenditore autorizzato Cambridge Audio da cui è stato acquistato questo prodotto. Se il rivenditore non è in grado di effettuare la riparazione del prodotto Cambridge Audio, è possibile restituire il prodotto tramite il rivenditore a Cambridge Audio o ad un centro autorizzato all'assistenza tecnica Cambridge Audio. Sarà necessario spedire il prodotto nel suo imballaggio originale o in un imballaggio che consenta una protezione di pari grado.

Per ottenere l'assistenza in garanzia, è necessario conservare la prova d'acquisto sotto forma di scontrino di vendita o di fattura, a dimostrazione che questo prodotto è nel periodo di garanzia.

Tale garanzia non è valida se (a) il numero di serie applicato in fabbrica è stato rimosso dal prodotto o se (b) questo prodotto non è stato acquistato presso un rivenditore autorizzato Cambridge Audio. È possibile contattare Cambridge Audio o il distributore Cambridge Audio locale per confermare che il numero di serie non è stato manomesso e/o che si è acquistato il prodotto presso un rivenditore autorizzato Cambridge Audio.

Questa garanzia non copre danni estetici o danni dovuti a casi di forza maggiore, incidenti, uso improprio, uso eccessivo, omissione, uso commerciale o manomissione di qualsiasi parte del prodotto. Questa garanzia non copre danni dovuti a funzionamento, manutenzione o installazione inadeguati o a tentativi di riparazione da parte di personale che non sia Cambridge Audio o del rivenditore Cambridge Audio, o di un centro di assistenza autorizzato agli interventi in garanzia Cambridge Audio. Eventuali riparazioni non autorizzate annulleranno questa garanzia. La garanzia non copre i prodotti venduti "NELLE CONDIZIONI IN CUI SI TROVANO" o "CON OGNI DIFETTO".

LA RIPARAZIONE O LA SOSTITUZIONE FORNITI SECONDO QUANTO PREVISTO DA QUESTA GARANZIA SONO DIRITTO ESCLUSIVO DELL'ACQUIRENTE. CAMBRIDGE AUDIO NON SARÀ RESPONSABILE DI ALCUN DANNO INCIDENTALE O CONSEGUENTE PER VIOLAZIONE DI QUALSIASI GARANZIA ESPRESSA O IMPLICITA DI QUESTO PRODOTTO. SALVO NEI CASI DIVERSAMENTE PREVISTI DALLA LEGGE, QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA ED IN VECE DI OGNI ALTRA GARANZIA ESPRESSA O IMPLICITA, INCLUSA, MA NON LIMITATAMENTE A, LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ ED IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO.

Poiché alcuni paesi e Stati americani non consentono l'esclusione o la limitazione di danni diretti o indiretti o le garanzie implicite le suddette esclusioni non potrebbero applicarsi al caso specifico. Questa garanzia conferisce specifici diritti legali, ed è possibile godere di altri diritti, che variano da Stato a Stato o da paese a paese.

Questa Guida è stata ideata per rendere l'installazione e l'impiego di questo prodotto più facili possibile. Le informazioni contenute in questo documento sono state accuratamente verificate per la loro esattezza al momento della stampa; in ogni caso la politica di Cambridge Audio è fatta di miglioramenti continui, per cui il progetto e le specifiche sono soggetti a modifiche senza necessità di preavviso. Se dovete notare errori, comunicatecelo al seguente indirizzo di posta elettronica: [support@cambridgeaudio.com](mailto:support@cambridgeaudio.com)

Questo documento contiene informazioni proprietarie, protette dalle normative sulla proprietà intellettuale. All rights are reserved - Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo Manuale può essere riprodotta per mezzo di un qualsiasi mezzo, meccanico, elettronico o di altro genere, in qualsiasi forma, senza previo permesso scritto da parte del produttore. Tutti i marchi commerciali e marchi commerciali depositati sono la proprietà dei loro rispettivi detentori o aventi diritto.

Incognito e Incognito Ready sono marchi commerciali della Cambridge Audio Ltd. Tutti i diritti riservati - All rights reserved.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2005 - Tutti i diritti riservati

A-BUS ed A-BUS Ready sono marchi commerciali depositati dalla LeisureTech Electronics Pty Ltd Australia

## INHOUD

Inleiding .....	93
Veiligheidsvoorschriften .....	94
Belangrijke veiligheidsregels .....	95
Aansluitingen op de achterkant.....	96
Aansluiting.....	98
Bedieningsknoppen aan de voorkant .....	100
Afstandsbediening.....	102
Gebruik bij aangepaste installatie .....	102
Multi-Room.....	103
CAP5 beveiligingssysteem .....	104
Problemen oplossen.....	106
Technische specificaties .....	107
Garantiebepalingen.....	108

## INLEIDING

Dank u voor de aankoop van deze Cambridge Audio versterker uit het Azur-assortiment. Deze 'versie 2'-modellen zijn het resultaat van onze doorontwikkeling van de Azur-serie. We hopen dat u de resultaten zult waarderen en dat u vele jaren luisterplezier zult hebben.

Voor deze 'versie 2'-modellen zijn we erin geslaagd de geluidskwaliteit nog beter te maken. Bovendien zijn deze modellen nu nog krachtiger door de vele gedetailleerde veranderingen en verbeteringen die met behulp van ons continu onderzoeksprogramma zijn ontwikkeld. Er zijn ook enkele nieuwe kenmerken toegevoegd, zoals de mogelijkheid om het systeem in meerdere kamers te gebruiken (Multi-Room). Al deze exclusieve technieken zijn opgenomen in ons trillingsbestendige, akoestisch gedempte chassis. En met de stijlvolle en gebruiksvriendelijke Azur Navigator-afstandsbediening kunt u alle functies van de versterker bedienen.

### Wat betreft de 540A V2.0

De 540A V2.0 beschikt over een nieuwe voorversterkerfase met gebufferde ingang voor minder overspraak en een beter stereobeeld. Tegelijkertijd wordt het uitgangsvermogen van de hoofdtelefoon nu geleverd door een afzonderlijk drivercircuit van Klasse A. De versterkerfase is opnieuw ontwikkeld met nieuwe invoertransistors met lage ruis, speciale voedingsvoorschriften voor de driverfasen, een nieuwe topologie voor de spanningsversterker en afzonderlijke stroombronnen voor de spanningsversterker en fasen vóór de driver. Deze verbeteringen aan de oorspronkelijke schakelingen dragen ertoe bij dat de geluidskwaliteit nog beter wordt. Er wordt gebruik gemaakt van een nieuwe warmteafleider en transformator en het uitgangsvermogen is nu 60 watt per kanaal (van 50 wpk op model V1).

### Wat betreft de 640A V2.0

Naast de bovengenoemde verbeteringen, beschikt de 640A V2.0 ook over twee afzonderlijke transformatoren voor het linker- en

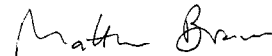
rechterkanaal, dubbele gelijkrichters en afzonderlijke voedingen voor dubbele monobediening van de eindversterkers links en rechts. Er wordt gebruik gemaakt van een nog grotere warmteafleider en transformator, en het uitgangsvermogen is nu 75 watt per kanaal (van 65 wpk op model V1).

### Geschied voor Incognito / gebruik bij aangepaste installaties

Zowel de 540A V2.0 als 640A V2.0 beschikken nu over uitgangen voor het nieuwe Cambridge Audio Incognito-systeem. Door één of twee externe Incognito bedieningspanelen en een voeding aan te sluiten kan uw V2.0 versterker dienst doen als hub voor een eenvoudig multi-roomsysteem. Bovendien zijn er Control Bus in- en uitgangen en een infraroodkoppeling. Hierdoor is het eenvoudig om deze eenheden te verwerken in aangepaste installaties.

De weergavekwaliteit van deze V2.0 versterker is zo goed als die van de zwakste schakel in de weergaveketen. Bezuinig nooit op uw bronapparaten, luidsprekers of kabels. We bevelen natuurlijk met name de Azur-modellen van Cambridge Audio aan. Deze voldoen namelijk aan dezelfde hoge eisen als onze versterkers. Uw leverancier kan u ook hoogwaardige verbindingskabels van Cambridge Audio leveren die garanderen dat uw hele systeem zijn volledige potentie realiseert.

Wij danken u dat u de tijd wilt nemen om deze handleiding te lezen. Bewaar hem goed, zodat u hem in de toekomst kunt raadplegen.



Matthew Bramble  
Technisch directeur

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### De stroomspanning controleren

Neem voor uw eigen veiligheid de volgende instructies aandachtig door alvorens het apparaat aan te sluiten op de netstroom.

Controleer of op de achterkant van het apparaat de juiste stroomspanning staat aangegeven. Is de spanning van uw netstroom anders, raadpleeg dan uw leverancier.

Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor de stroomspanning en het stroomtype zoals aangegeven op de achterkant van het apparaat. Bij aansluiting op andere stroombronnen kan het apparaat beschadigd raken.

Wanneer dit apparaat niet in gebruik is, dient het te worden uitgeschakeld en het mag uitsluitend worden gebruikt wanneer het correct geaard is. Verwijder de kap (of de achterkant) van het apparaat niet, om het risico van een elektrische schok te verminderen. Het apparaat bevat van binnen geen door de gebruiker vervangbare onderdelen. Laat service en reparatie over aan bevoegd onderhoudspersoneel. Als het netsnoer is voorzien van een gegoten netstekker, dient het apparaat niet te worden gebruikt wanneer de plastic zekeringhouder niet op zijn plaats is. Mocht u de zekeringhouder verliezen, moet u het juiste onderdeel opnieuw bestellen bij uw Cambridge Audio dealer.

Het symbool van de bliksemflits met de pijlpunt in het driehoekje is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van niet-geïsoleerde 'gevaarlijke spanning' binnen de behuizing van het product, die sterk genoeg kan zijn om voor personen een gevaar voor elektrische schokken te vormen.



Het uitroepteken in het driehoekje is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies in de onderhoudsdocumentatie die van toepassing zijn op dit apparaat.

Dit product voldoet aan de Europese richtlijnen voor laagspanning (73/23/EEG) en elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EEG) wanneer het wordt geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met deze handleiding. Om verdere conformiteit te garanderen, dienen voor dit product alleen accessoires van Cambridge Audio te worden gebruikt en dienen service- en reparatiewerkzaamheden te worden overgelaten aan bevoegd servicepersoneel.



De doorgekruiste verrijdbare afvalbak is het symbool van de Europese Unie waarmee wordt aangegeven dat elektrische en elektronische apparatuur gescheiden dient te worden ingezameld. Dit product bevat elektrische en elektronische inrichtingen die opnieuw moeten worden gebruikt, gerecycled of hersteld en niet mogen worden weggegooid bij het ongesorteerde normale afval. Breng het apparaat terug of neem contact op met de bevoegde dealer waarbij u dit product hebt gekocht voor meer informatie.



## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSREGELS

Neem even de tijd om deze informatie door te lezen voordat u uw Azur-versterker installeert. U bent dan verzekerd van optimale prestaties en kunt de levensduur van het product verlengen. Wij adviseren u alle aanwijzingen te volgen, alle waarschuwingen in acht te nemen en de handleiding zorgvuldig te bewaren zodat deze in de toekomst kan worden geraadpleegd.

Dit is een 'klasse 1'-apparaat dat op een geaard stopcontact moet worden aangesloten.

Het apparaat moet van boven en van beneden worden geventileerd. Plaats het niet op een tapijt of ander zacht oppervlak en belemmer de luchtinlaat- of luchtuitlaatroosters aan de onder- en bovenzijde niet. Plaats het apparaat niet in een gesloten ruimte zoals een boekenkast of een andere kast.

Plaats het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, straalkachels, fornuizen en andere apparaten (waaronder versterkers) die warmte produceren.

U mag de aardbeveiliging van de stekker niet omzeilen. Een gepolariseerde stekker heeft twee contactstekers, waarvan de ene breder is dan de andere. Een geaarde stekker heeft twee contactstekers en een derde aardcontact. Dit aardcontact is aangebracht voor uw eigen veiligheid. Neem, als de meegeleverde stekker niet in het stopcontact past, contact op met een elektriciën voor advies over uw elektrische installatie.

**WAARSCHUWING** - stel het apparaat nooit bloot aan regen of vocht om het ontstaan van brand en elektrische schokken te voorkomen. Dit apparaat mag niet worden blootgesteld aan waterdruppels en andere vloeistofspetters. Plaats nooit iets met water erin op het apparaat, zoals een vaas. Mocht een van beide gevallen zich toch voordoen, schakel het apparaat dan onmiddellijk uit, trek de stekker uit het stopcontact uit en vraag uw leverancier om advies.

Zorg ervoor dat er geen kleine objecten door de ventilatieopeningen vallen. Mocht dit toch gebeuren, schakel het apparaat dan onmiddellijk uit, trek de stekker uit het stopcontact en vraag uw leverancier om advies.

Plaats het netsnoer zodanig dat er niemand op kan gaan staan en dat het niet kan worden beschadigd door andere voorwerpen.

Bij dubbele versterking adviseren wij u hetzelfde type eindversterker te gebruiken.

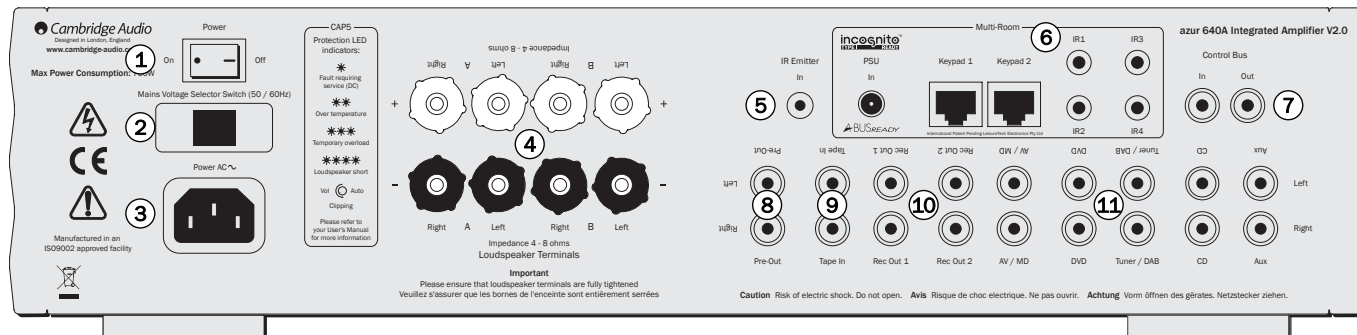
Dit apparaat is pas volledig uitgeschakeld als de stekker uit het stopcontact is gehaald. Haal, als u van plan bent dit apparaat langere tijd niet te gebruiken, de stekker uit het stopcontact. Haal de stekker uit het stopcontact tijdens onweer.

Als u het apparaat schoon wilt maken, mag u de behuizing afvegen met een vochtige, niet-pluizende doek. Gebruik geen schoonmaakmiddelen die alcohol, ammonia of schuurmiddel bevatten. Spuit niet met een spuitbus op of bij de versterker.

Dit apparaat kan niet door de gebruiker worden onderhouden. Probeer nooit het apparaat te repareren, te demonteren of te reconstrueren als er een probleem lijkt te zijn. Bij schade moet u het apparaat ter reparatie aanbieden, bijvoorbeeld als het netsnoer of de stekker is beschadigd, of als er vloeistof of voorwerpen in het apparaat terecht zijn gekomen, als het apparaat is blootgesteld aan regen of vocht, als het apparaat niet normaal werkt of als het is gevallen. Als u deze voorzorgsmaatregel negeert, kunt u een ernstige elektrische schok krijgen.

Dit apparaat dient te worden geïnstalleerd op een stabiel oppervlak dat waterpas is. In verband met zwerfende magnetische velden mogen draaitafels niet in de buurt worden geplaatst vanwege de storing.

## AANSLUITINGEN OP DE ACHTERKANT



### ① Power On/Off (Aan/Uit)

Schakelt het apparaat in en uit.

### ② Keuzeschakelaar netspanning

De netspanning instellen op 115 V of 230 V. Alleen de installateur/leverancier mag deze instelling wijzigen.

### ③ Netstroom

Maak eerst alle overige aansluitingen naar de versterker, en sluit dan het netsnoer aan op een stopcontact. De versterker is nu gereed voor gebruik.

### ④ Luidsprekeraansluitingen

Er zijn twee paar luidsprekeraansluitingen beschikbaar, A (hoofdaansluitingen) en B (secondeaire schakelbare luidsprekeraansluitingen). Sluit de snoeren van de linker luidspreker aan op de aansluitingen LEFT + & - en de snoeren van de rechter

**96** Azur geïntegreerde versterker

luidspreker op de aansluitingen RIGHT + & -. De rode aansluiting is altijd de positieve uitgang en de zwarte aansluiting is de negatieve uitgang.

Zorg ervoor dat er geen losse draadstrengen zijn die de luidsprekeruitgangen tegen elkaar kortsluiten. Zorg ervoor dat de luidsprekeraansluitingen voldoende vast zitten om voor een goede elektrische verbinding te zorgen. Het kan zijn dat de geluidskwaliteit minder wordt als de schroefaansluitingen los zitten.

**Let op:** Bij gebruik van één paar luidsprekers, moet u luidsprekers gebruiken met een nominale impedantie tussen 4-8 ohm. Bij gebruik van twee paar luidsprekers, moet u luidsprekers gebruiken met elk een nominale impedantie tussen 6-8 ohm.

### ⑤ Infraroodkoppeling

Hiermee kan de versterker infraroodcommando's ontvangen van multi-roomsystemen. De via deze koppeling ontvangen commando's worden niet via de Control Bus-uitgang doorgegeven. Zie de paragraaf 'Aangepaste Installatie' voor meer informatie.



## ⑥ Multi-room

Voeding - Sluit een Incognito PS10 aan om de aangesloten multi-room bedieningspanelen/luidsprekers van voeding te voorzien.

Bedieningspaneel 1/2 - Sluit één of twee Incognito A-BUS KP10 bedieningspanelen aan (of andere voor A-BUS geschikte panelen) met CAT5/5e-kabel. Hier kunnen ook de actieve plafondluidsprekers Incognito AS10 worden aangesloten.

IR - Vier IR-uitgangen voor afstandsbediening van bronapparaten.

Zie de paragraaf 'Multi-Room' van deze handleiding voor meer informatie over aansluitingen en instellingen.

## ⑦ Control Bus

In (ingang) - Voor ontvangst van ongemoduleerde commando's van multi-roomsystemen of andere systemen/apparaten.

Out (uitgang) - Uitgaande lus voor Control Bus-commando's naar andere apparaten.

## ⑧ Pre-Out

Sluit deze aansluitingen aan op de ingangen van externe eindversterker(s) of actieve subwoofers, etc.

## ⑨ Tape In

Sluit deze aan op een cassettedeck of de analoge uitgangen van een MiniDisc-, draagbare digitale muziekspeeler of CD-recorder. Gebruik een aansluitkabel van de Line Out aansluitingen van de recorder naar de Tape In aansluitingen van de versterker.

De Tape Input schakeling van de 540A/640A V2.0 is een "monitortype". Hij is anders dan de overige vijf ingangen. Voor de 5 normale ingangen, zal de bron die geselecteerd is om naar te luisteren een signaal

versturen via de uitgangen Rec 1/Rec 2 voor het maken van opnames. De bron waarnaar wordt geluisterd en die (optioneel) wordt opgenomen, wordt vervolgens op het voorpaneel aangeduid met een blauw LED.

Wanneer Tape Mon Input echter is geselecteerd, zal er een tweede LED oplichten om aan te geven dat er nu geluisterd wordt naar de Tape Monitor Input, terwijl er een andere bron via Rec1/Rec2 wordt verstuurd voor het maken van opnames. De opnamebron wordt weergegeven door het eerste LED en kan worden gewijzigd door op de toetsen voor andere bronnen te drukken. Om Tape Monitor uit te schakelen kunt u gewoon nog een keer op de knop Tape Mon drukken.

Deze functie is erg handig wanneer u gebruik maakt van analoge cassette decks met drie koppen. Het signaal dat wordt opgenomen wordt dan direct van de band afgespeeld (via de derde kop), terwijl er tegelijkertijd wordt opgenomen. Vervolgens is het mogelijk de Tape Monitor ingang in en uit te schakelen om het originele en het opgenomen signaal te vergelijken. Op die manier kunt u de opnameparameters aanpassen (zie de handleiding van uw cassette deck met drie koppen, voor alle details).

## ⑩ Record Out 1/2

Deze twee identieke uitgangen kunnen worden aangesloten op een cassette deck of op de analoge aansluitingen (Record In) van een MiniDisc- of CD-recorder.

## ⑪ AV/MD, DVD, Tuner/DAB, CD, Aux

Deze ingangen zijn geschikt voor alle 'line level' bronapparaten zoals CD-spelers, DAB of FM/AM-tuners etc.

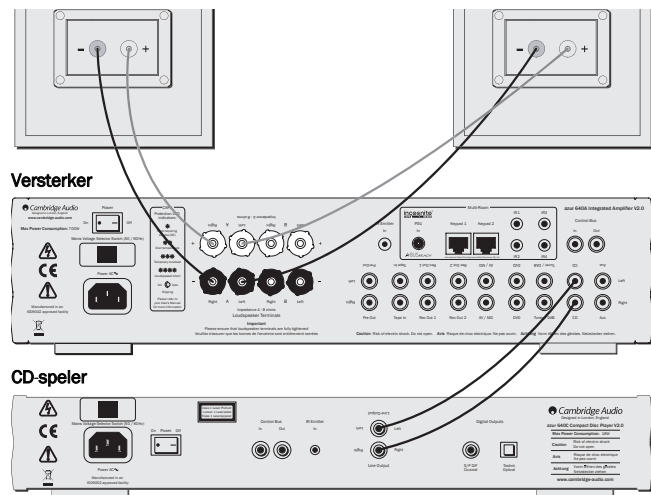
**Let op:** Deze ingangen zijn alleen bestemd voor analoge audiosignalen. Zij mogen niet worden aangesloten op de digitale uitgang van een CD-speler of een ander digitaal apparaat.

## AANSLUITEN

Tijdens het ontwerpen van onze versterkers hebben we geprobeerd features in te bouwen die het mogelijk maken om uw systeem op verschillende manieren aan te sluiten. Het gebruik van features zoals Pre-Out en Speaker B-aansluitingen betekent dat u flexibel uw systeem naar uw eigen voorkeuren kunt configureren. De onderstaande schema's zijn gemaakt om de aansluiting te vereenvoudigen.

### Basisaansluiting

Het onderstaande schema toont de basisaansluiting van uw versterker op een CD-speler en een paar luidsprekers.

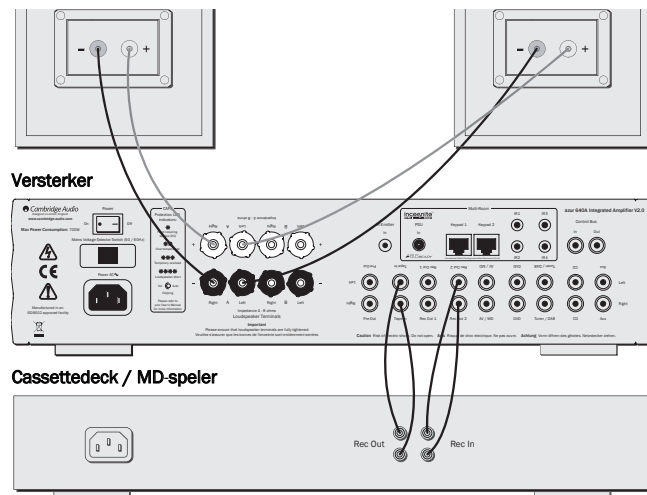


98 Azur geïntegreerde versterker

### Tape-aansluiting

Het onderstaande schema laat zien hoe u de versterker aansluit op een cassettedeck of een andere bron met een opname- en monitoraansluiting.

U ziet dat elk van de twee tapemonitoruitgangen kunnen worden gebruikt (zij geven immers hetzelfde signaal in parallel).

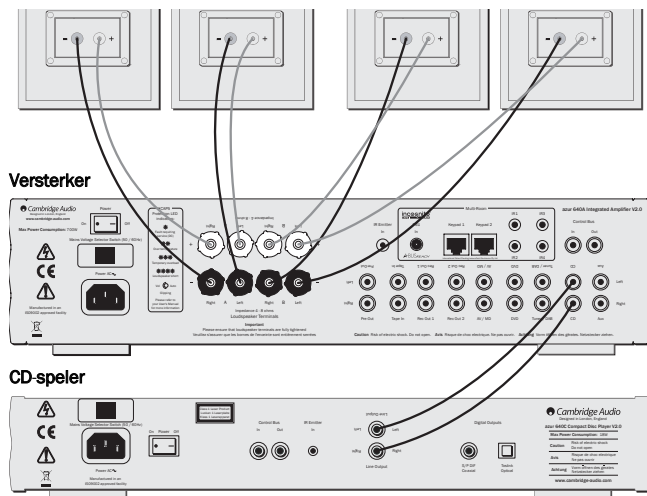


# 540A/640A V2.0 Geïntegreerde versterker

## Speaker B-aansluitingen

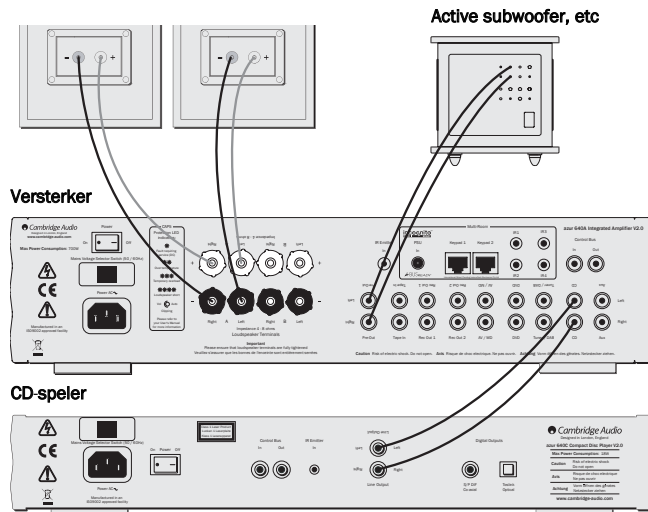
Met de Speaker B-aansluitingen aan de achterzijde van de versterker kunt u een tweede paar luidsprekers gebruiken (b.v. voor een andere kamer). Met de knop Speaker B op het voorpaneel kan dit tweede paar luidsprekers worden ingeschakeld en uitgeschakeld.

**Let op:** Bij gebruik van twee paar luidsprekers, moet u luidsprekers gebruiken met elk een nominale impedantie tussen 6-8 ohm.

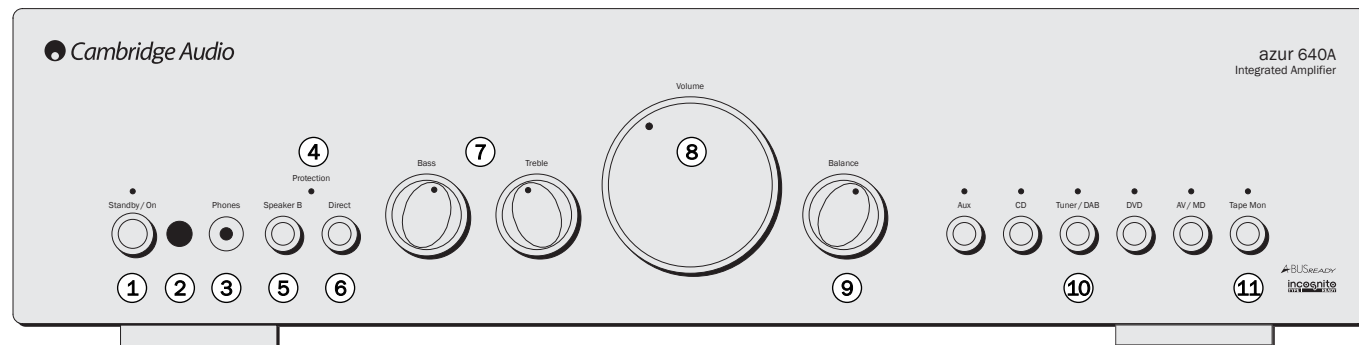


## Pre-Out aansluitingen

De Pre-Out-aansluitingen dienen voor aansluiting op de ingangen van een eindversterker of actieve subwoofer. Het onderstaande schema laat zien hoe u de versterker aansluit op een actieve subwoofer via de Line In ingangen van de subwoofer.



## KNOPPEN AAN DE VOORKANT



### ① Standby/On

Hiermee schakelt het apparaat tussen Standby (aangegeven door gedoofd aan/uit-LED) en On (aangegeven door helder brandend aan/uit-LED) In de Standby-modus is het stroomverbruik minder dan 10 watt. Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt moet hij Standby staan.

### ② Infraroodsensor

Ontvangt de infraroodcommando's van de geleverde Azur-afstandsbediening.

### ③ Phones

Hier kunt u de hoofdtelefoon aansluiten met een stekker van ¼". Wanneer de hoofdtelefoon is aangesloten wordt het luidsprekerrelais vrijgegeven waardoor de uitvoer naar de luidsprekers wordt uitgeschakeld (luidsprekers A en B).

### ④ Bescherming

Het LED knippert om aan te geven dat het beveiligingssysteem CAP5 is geactiveerd. Zie het hoofdstuk over CAP5 voor meer informatie.

### ⑤ Speaker B

Hiermee zet u het tweede paar luidsprekeraansluitingen op het achterpaneel aan of uit. Deze kunt u gebruiken om naar een extra paar luidsprekers te luisteren in een andere kamer.

Denk erom dat u voorzichtig moet zijn als u ervoor kiest twee luidsprekers te gebruiken op ieder kanaal. Als de gecombineerde weerstand die wordt gemeten aan de luidsprekeraansluitingen te laag is, kan het zijn dat de versterker niet uit de Standby-modus schakelt, tot er een geschikte weerstand wordt waargenomen. Zie het hoofdstuk over CAP5 voor meer informatie.

**Let op:** Bij gebruik van twee paar luidsprekers, moet u luidsprekers gebruiken met elk een nominale impedantie tussen 6-8 ohm.

## ⑥ Direct

Deze regelknop geeft het audiosignaal een directer pad naar de eindversterkerfase van uw versterker, zodat de toonregelingsschakelingen worden overgeslagen en een zo zuiver mogelijke geluidskwaliteit wordt verkregen.

## ⑦ Bass en Treble

Met deze regelknoppen kan de tonale balans van het geluid subtiel worden aangepast. In de middenpositie hebben deze regelknoppen geen invloed. Deze regelknoppen passen alleen het geluid aan dat uit de luidsprekers en de Pre-Out aansluitingen komt, zij hebben geen invloed op de signalen die via de Tape Out aansluitingen worden verzonden. Bij een goed geproduceerde CD en een goed audiosysteem zijn de toonregelknoppen overbodig en kunnen zij worden uitgeschakeld met de schakelaar Direct. Indien de muziekopname van slechte kwaliteit is of andere factoren invloed hebben op de geluidskwaliteit, kan het noodzakelijk zijn de toonregelknoppen in te stellen om te compenseren.

## ⑧ Volume

Gebruik deze knoppen om het geluid dat uit de uitgangen van de versterker komt harder of zachter te zetten. Deze regelknop heeft invloed op het volume dat uit de luidsprekers, de voorversterkeruitgang en de hoofdtelefoon komt. De regelknop heeft geen invloed op de Tape Out aansluitingen. Wij raden u aan de volumeknop helemaal naar links te draaien voordat u de versterker aanzet.

## ⑨ Balans

Met deze knop kunt u de relatieve uitgangsniveaus van de linker- en rechterkanaal aanpassen. In de middenpositie is de uitvoer bij ieder kanaal gelijk. Deze regelknop past alleen het geluid aan dat uit de

luidsprekers en de Pre-Out aansluitingen komt, de knop heeft geen invloed op de signalen die via de Tape Out aansluitingen worden verzonden.

## ⑩ Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD

Druk op de desbetreffende toets om de juiste ingang te selecteren voor de broncomponent waar u naar wilt luisteren. Het geselecteerde signaal wordt ook naar de Tape Out aansluitingen gevoerd zodat het kan worden opgenomen. De invoer mag tijdens het opnemen niet worden veranderd (maar het opgenomen signaal kan worden gecontroleerd door gebruik te maken van de Tape Monitor).

## ⑪ Tape Monitor

Met deze knop kunt u luisteren naar het uitgangssignaal van een cassette-deck of een signaalprocessor die is aangesloten op de Tape In/Rec Out aansluitingen van de versterker. Wanneer Tape Monitor is geselecteerd, blijft de met de druktoetsen geselecteerde broncomponent via de Rec Out aansluitingen lopen voor opname of verwerking.

## AFSTANDSBEDIENING

De 540C/640A V2.0 wordt geleverd met een Azur Navigator-afstandsbediening die zowel de versterker als Azur CD-spelers van Cambridge Audio kan bedienen. Plaats de meegeleverde AAA-batterijen in de afstandsbediening om hem te activeren. De volgende functies hebben betrekking op de versterker:

### **Standby/On**

Hiermee schakelt u de versterker van On (aan) naar de Standby-modus en terug.

### **Mute**

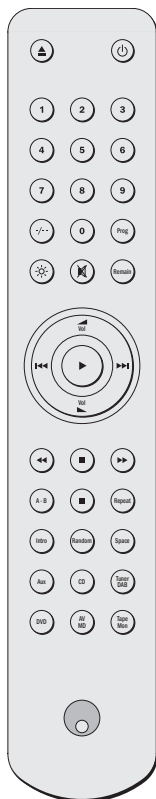
Hiermee schakelt u het geluid van de versterker uit. De dempfunctie wordt aangegeven door het kanaal-LED dat knippert. Druk nogmaals op deze knop om het geluid weer in te schakelen.

### **Volumeregelpoppen**

Verhoog of verlaag het uitgangsvolume van de versterker.

### **Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD, Tape Mon**

Met deze zes bronkeuzeknoppen kiest u de ingang van de versterker.



## GEBRUIK BIJ AANGEPASTE INSTALLATIE (C.I.)

De 540A V2.0 en 640A V2.0 hebben een Control Bus ingang/uitgang waarmee het mogelijk is ongemoduleerde commando's van de afstandsbediening (logische commando's, TTL-niveau) elektrisch te laten ontvangen door het apparaat en indien gewenst door te lussen naar een ander apparaat. Meestal worden dergelijke besturingsopdrachten gegenereerd door aangepaste systemen (multi-roomsystemen) of door externe infraroodontvangers.

De Control Bus-ingangen hebben een oranje kleurcode. Er is ook een infraroodkoppeling om gemoduleerde infraroodcommando's van een afstandsbediening elektrisch te kunnen ontvangen. De instructies die via deze ingang worden ontvangen, worden alleen door het apparaat gebruikt en worden niet gedemoduleerd via de Control Bus-uitgang doorgelust.

Bovendien beschikken deze apparaten over 'directe' IR/bedieningscodes alsmede schakelcodes voor bepaalde functies, die het programmeren van systemen met aangepaste installatie aanzienlijk vereenvoudigen. Via de meegeleverde afstandsbediening kunnen speciale, directe opdrachten voor 'aan/uit' en 'geluid dimmen' worden gebruikt om deze systemen met aangepaste installatie als volgt te laten leren:

1. Houd de Standby-knop ingedrukt. De afstandsbediening geeft nu eerst zijn standby(schakel)-instructie. Blijf de knop ingedrukt houden, na 12 seconden zal een "On"-instructie voor de versterker worden gegeven. Als u de knop nogmaals 12 seconden ingedrukt houdt, zal een "Off"-instructie voor de versterker worden gegeven.
2. Houd de Mute-knop ingedrukt. De afstandsbediening geeft nu eerst zijn mute(schakel)-instructie. Blijf de knop ingedrukt houden, na 12 seconden zal een "Mute on"-instructie worden gegeven. Als u de knop nogmaals 12 seconden ingedrukt houdt, zal een "Mute off"-instructie worden gegeven.

Op de Cambridge Audio-website [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com) is een tabel met alle codes voor dit product te vinden.

## MULTI-ROOM

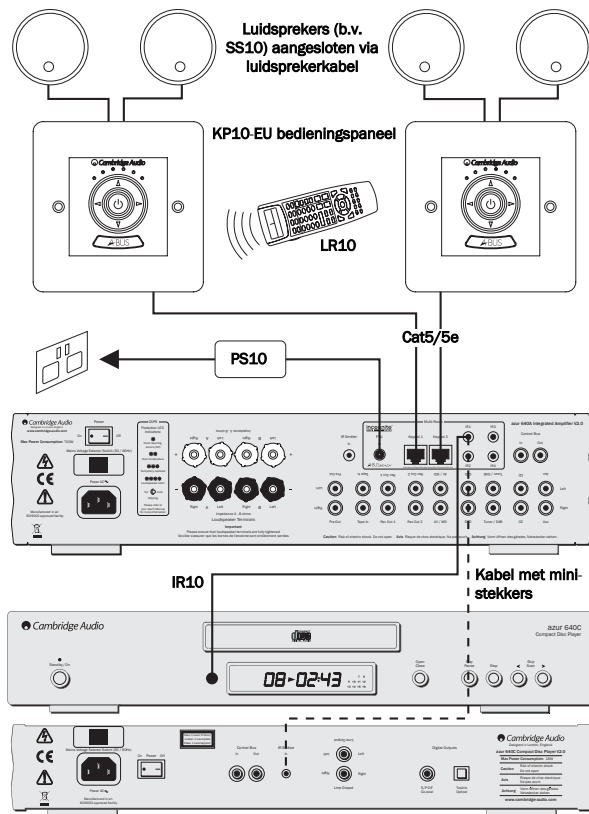
De Azur V2.0 versterkers beschikken over de uitgangen Incognito Ready™ / A-BUS™ Ready, waardoor zij voor meerdere kamers kunnen worden gebruikt. Eén of twee versterkte bedieningspanelen (en een externe voeding) kunnen worden aangesloten op de versterker (met Cat5/5e-kabel en RJ45-stekkers) om multi-roomaudio te krijgen in één of twee secundaire kamers of zones. De bedieningspanelen worden van stroom voorzien door een externe voeding via Cat5/5e-kabels. Er is in de secundaire kamers geen aansluiting op het stopcontact nodig.

De bedieningspanelen werken onafhankelijk van de versterker wat betreft volume/bass/treble etc., en kunnen onafhankelijk worden aangezet en uitgezet. Zij kunnen echter alleen naar de bron luisteren die ook is geselecteerd op de versterker.

A-BUS is een standaard die compatibiliteit mogelijk maakt tussen apparaten van verschillende fabrikanten. U kunt dus ook gebruik maken van bedieningspanelen van andere fabrikanten die geschikt zijn voor A-BUS. Als u gebruik maakt van uw eigen Incognito KP10-bedieningspanelen, zijn er enkele extra functies. Zo kunt u bijvoorbeeld vanuit het bedieningspaneel de bron op de versterker veranderen.

Om de bronapparatuur vanuit de andere kamers te kunnen bedienen is er een infraroodkoppeling (IR1) aangesloten op één van de IR-uitgangen aan de achterkant van het apparaat en vervolgens bevestigd via het IR-venster van het bronapparaat. Als alternatief kan er op onze eigen producten met ingangen voor infraroodkoppeling, een kabel met aan weerszijden een mini-stekker worden gebruikt. Commando's die worden ontvangen door de bedieningspanelen kunnen nu via de versterker terug worden gestuurd naar het bronapparaat. Vervolgens is het mogelijk de bronapparatuur te bedienen vanuit de andere kamers door gebruik te maken van de eigen afstandsbedieningen van de apparatuur, of door middel van een lerende afstandsbediening. De Incognito LR10 kan de bedieningspanelen volledig bedienen, de afstandsbedieningen van het bronapparaat "leren kennen", de bronningang op de versterker veranderen, etc.

Neem, voor volledige details over het Incognito multi-roomsysteem contact op met de lokale dealer van Cambridge Audio.



## CAP5 - VIJFWEG BEVEILIGINGSSYSTEEM

Cambridge Audio heeft een gepatenteerd beveiligingssysteem ontwikkeld waarmee wordt gegarandeerd dat versterkers betrouwbaar zijn en lang meegaan. Dit beveiligingssysteem bestaat uit vijf belangrijke beveiligingsmethoden:

### 1. DC-detectie

*Indicator* - Apparaat is tijdens bedrijf uitgeschakeld, beveiligings-LED knippert constant, waarbij hij telkens één keer oplicht.

*Omschrijving* - CAP5 beschermt de luidsprekers als de uitvoer van de versterker overgaat op een hoge constante spanning (DC) vanwege een interne fout. Dit is een zeldzame storing, maar als hij wordt waargenomen kunnen uw dure luidsprekers in ieder geval gespaard blijven.

*Oplossing* - Door de noodzakelijke gevoeligheid van de DC-beveiligingsschakeling, kan hard afkappen (clipping) van de versterker ervoor zorgen dat de DC-beveiliging wordt geactiveerd. Als deze storing zich voordoet moet u het apparaat uitzetten, opnieuw aanzetten en de werking controleren met een lager volume. Als de DC-storing zich opnieuw voordoet moet u contact opnemen met uw dealer voor service.

### 2. Detectie te hoge temperatuur

*Indicator* - Apparaat is tijdens bedrijf uitgeschakeld, beveiligings-LED knippert constant, waarbij hij telkens twee keer kort oplicht.

*Omschrijving* - CAP5 bevat temperatuurdetectie die constant de warmte meet die wordt gegenereerd door de eindtransistors. Als de gemeten temperatuur een hoog niveau bereikt (binnen de grenzen van de uitvoerapparaten) zal de versterker automatisch overschakelen op een storingsmodus. Het apparaat kan dan het best 15 minuten met rust worden gelaten om voldoende af te koelen. Als het apparaat onvoldoende is afgekoeld, kan de temperatuur snel weer de limiet

bereiken nadat de versterker weer is aangezet. Als de impedantie van de luidspreker te laag is kan de temperatuur van de versterker sneller stijgen omdat de versterker harder moet werken. Als de versterker in een kast is gebouwd of de ventilatieopeningen geblokkeerd zijn kan de detectie van te hoge temperatuur al na een korte luistertijd (opnieuw) worden geactiveerd.

*Oplossing* - Door gebruiker veroorzaakte storing. De interne temperatuur van de eindtransistors heeft de limiet voor te hoge temperatuur bereikt. Het apparaat is niet beschadigd, moet 15 minuten kunnen afkoelen voordat er weer van de Standby-modus wordt overgeschakeld op de actieve modus.

### 3. Overspanning/overstroom-detectie

*Indicator* - het apparaat probeert de Standby-modus te verlaten, de beveiligings-LED knippert, waarbij hij telkens drie keer kort oplicht.

*Omschrijving* - CAP5 biedt V/I bescherming door de eindtransistors constant te meten, zodat zij binnen hun veilige bereik blijven werken (Safe Operating Area, SOA). SOA is een reeks limieten die is verstrekt door de fabrikant van de eindtransistor om betrouwbaarheid te garanderen. Veel ontwerpers van versterkers verwerken V/I-beperking in het signaalpad, waardoor het signaal als gevolg van compressie minder wordt. Het CAP5-systeem werkt buiten het signaalpad en schakelt bij activering de versterker uit. Het systeem probeert niet de grootte van het signaal dat door de versterker loopt te beperken (signaalcompressie). V/I beschermt de versterker ook tegen kortsluitingen op de luidsprekeraansluitingen tijdens gebruik.

*Oplossing* - De weerstand op de luidsprekeraansluitingen is te laag. Controleer of er kortsluiting is tussen de luidsprekeraansluitingen.



**Let op:** Als de indicatie gelijk blijft en er meerdere luidsprekers worden gebruikt op iedere luidsprekeruitgang moet u er een paar verwijderen en opnieuw proberen. Als er teveel luidsprekers zijn aangesloten op een bepaalde versterker, waardoor de belastingsweerstand te laag wordt, zal de versterker te warm worden. CAP5 zal deze situatie waarnemen. Als de indicatie gelijk blijft, terwijl er slechts één paar luidsprekers is aangesloten, kan er iets mis zijn met één of beide luidsprekers.

## 4. Detectie van kortsluiting ☀☀☀☀

*Indicator* - Apparaat is tijdens bedrijf uitgeschakeld, beveiligings-LED knippert constant, waarbij hij telkens vier keer kort oplicht.

*Omschrijving* - Tijdens het opstarten vanuit Standby voert CAP5 een controle uit op de luidsprekeraansluitingen om te zien of er per ongeluk een kortsluiting is geïntroduceerd over de aansluitingen. Als de weerstand die wordt gemeten over de luidsprekeraansluitingen te laag is zal het apparaat Standby blijven staan tot de fout is verholpen en er opnieuw is geprobeerd het apparaat aan te zetten.

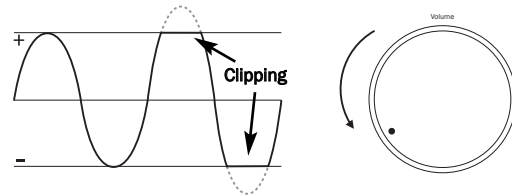
*Oplossing* - Door gebruiker veroorzaakte storing. Er kan een kortsluiting zijn tussen de luidsprekeraansluitingen. Controleer alle luidsprekerverbindingen voordat u probeert het apparaat vanuit Standby aan te zetten.

## 5. Intelligente clipdetectie 🌀

*Indicator* - Volume wordt automatisch licht verlaagd.

*Omschrijving* - CAP5 kan waarnemen of de versterker begint te clippen of oversturen bij de uitgang, waardoor de luidsprekers beschadigd kunnen raken en het geluid minder kan worden. Storing door clipping wordt veroorzaakt door hoge volumeniveaus, wanneer het uitgangssignaal kort buiten de maximale spanning komt die de

versterker kan leveren, waardoor de uitersten van het signaal worden vervlakt. Als CAP5 clipping waarneemt wordt het volume automatisch verlaagd tot CAP5 een ongestoorde uitvoer waarneemt.



Het is mogelijk de clipdetectie uit te schakelen door de knop Standby/On tijdens het aanzetten ingedrukt te houden (terwijl de stekker in het stopcontact wordt gestopt). Het apparaat geeft dit aan door het beveiligings-LED enkele seconden te laten knipperen.

**Let op:** Wij adviseren u de clipdetectie niet uit te schakelen. Deze functie is namelijk bewust toegevoegd om de versterker en de luidsprekers te beschermen.

## PROBLEEMOPLOSSING

### Het apparaat krijgt geen stroom

Controleer of het stroomsnoer goed in het apparaat zit.

Controleer of de stekker goed in het stopcontact zit (en dat het stopcontact aan staat).

Controleer de zekering in de stekker of de adapter.

### Het apparaat produceert geen geluid

Controleer of het apparaat niet in de stand-bystand staat.

Controleer of het bronapparaat goed is aangesloten.

Controleer of de knop 'TAPE MON' niet is ingedrukt.

Controleer of uw luidsprekers goed zijn aangesloten.

Controleer of u de B-luidsprekers hebt geselecteerd als u van een tweede set luidsprekers gebruikmaakt.

Schakel indien het kanaallampje brandt de functie Mute uit.

### Er is op één kanaal geen geluid

Controleer of de balansknop in de juiste positie staat.

Controleer de luidsprekeraansluitingen.

Controleer de onderlinge verbindingen.

### Er is een luid gebrom

Controleer of de platenspeler (of de pick-uparm) goed is geaard en aangesloten.

Controleer of er geen losse of defecte verbindingen zijn.

Controleer of uw tapedeck/platenspeler niet te dicht bij de versterker staan.

### Kan geen tapeopnames maken/afspelen

Controleer dat 'TAPE MON' en 'TAPE OUT' goed met elkaar zijn verbonden.

### De bas- of stereoweergave is verstrooid

Controleer of de luidsprekers wel in fase zijn aangesloten.

### Het geluid klinkt vervormd

Controleer of het volume of de toonregelaars niet te hoog staan afgesteld.

### Het beschermingslampje knippert

Zie hoofdstuk over het CAP5-beschermingssysteem.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

	540A V2.0		640A V2.0
Stroomuitvoer	60 watt (in 8W) 90 watt (in 8W)	Stroomuitvoer	75 watt (in 8W) 120 watt (in 8W)
THD (ongewogen)	<0,002% @ 1kHz, aan belasting <0,070% 20Hz - 20kHz, aan belasting <0,025% 20Hz - 20kHz @ 10w	THD (ongewogen)	<0,002% @ 1kHz, aan belasting <0,050% 20Hz - 20kHz, aan belasting <0,020% 20Hz - 20kHz @ 10w
Frequentiebereik (-1dB)	5Hz -50kHz	Frequentiebereik (-1dB)	5Hz -50kHz
Signaal/ruis-verhouding (ref 1w)	> 85 dB	Signaal/ruis-verhouding (ref 1w)	> 90 dB
Ingangsimpedanties	47kohm	Ingangsimpedanties	47kohm
Dempingsfactor eindversterker	>100	Dempingsfactor eindversterker	>100
Max opgenomen vermogen	650w	Max opgenomen vermogen	700w
Min/On stroomverbruik	<35w (geen signaal)	Min/On stroomverbruik	<35w (geen signaal)
Standby stroomverbruik	<10w	Standby stroomverbruik	<10w
Bass / Treble knoppen	Shelving, ultieme boost/cut + /-7,5dB @ 20Hz en 20kHz	Bass / Treble knoppen	Shelving, ultieme boost/cut + /-7,5dB @ 20Hz en 20kHz
Afmetingen	100 x 430 x 310mm (3,9 x 16,9 x 12,2")	Afmetingen	100 x 430 x 310mm (3,9 x 16,9 x 12,2")
Gewicht	7,4kg	Gewicht	7,4kg

## GARANTIEBEPALINGEN

Cambridge Audio garandeert dat dit product vrij is van defecten in materialen en uitvoering (onderworpen aan de hieronder uiteengezette bepalingen). Cambridge Audio zal dit product of eventuele defecte onderdelen in dit product repareren of vervangen (naar keuze van Cambridge Audio). Garantieperiodes kunnen van land tot land verschillen. Raadpleeg bij twijfel uw leverancier en bewaar altijd uw aankoopbewijs.

Als u service wilt tijdens de garantieperiode, neem dan contact op met de geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier waar u dit product hebt aangeschaft. Als uw leverancier niet in staat is de reparatie van uw Cambridge Audio-product uit te voeren, kan het door uw leverancier worden doorgestuurd naar Cambridge Audio of naar een geautoriseerde servicevertegenwoordiger van Cambridge Audio. U dient dit product te verzenden in zijn oorspronkelijke verpakking of in een verpakking die een gelijke mate van bescherming biedt.

Om in aanmerking te komen voor service tijdens de garantieperiode, dient u een aankoopbewijs te overleggen in de vorm van een verkoopnota of een ontvangen factuur, die het bewijs vormt dat dit product binnen de garantieperiode valt.

Deze Garantie is ongeldig indien (a) het in de fabriek aangebrachte serienummer is veranderd of is verwijderd van dit product of (b) dit product niet is aangeschaft bij een geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier. U kunt Cambridge Audio of de distributeur van Cambridge Audio in uw land bellen om te controleren of u een ongewijzigd serienummer hebt en/of dit product is aangeschaft bij een geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier.

Deze Garantie dekt geen cosmetische schade of schade ontstaan door overmacht, ongelukken, verkeerd gebruik, misbruik, nalatigheid, commercieel gebruik of modificatie van het product of enig onderdeel ervan. Deze Garantie dekt geen schade ontstaan door onjuiste bediening, onderhoud of installatie, of pogingen tot reparatie door ieder ander dan Cambridge Audio of een Cambridge Audio-leverancier, of een geautoriseerde servicevertegenwoordiger die toestemming heeft om garantiewerkzaamheden te verrichten voor Cambridge Audio. Elke reparatie waarvoor geen toestemming is gegeven, maakt deze Garantie ongeldig. Deze Garantie dekt geen producten die zijn verkocht ALS ZODANIG of MET ALLE GEBREKEN.

REPARATIES OF VERVANGINGEN ZOALS UITGEVOERD OP GROND VAN DEZE GARANTIE, VORMEN HET EXCLUSIEVE RECHTSMIDDEL VAN DE CONSUMENT. CAMBRIDGE AUDIO IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE BIJ SCHENDING VAN ENIGE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIE IN DIT PRODUCT. UITGEZONDERD VOOR ZOVER DIT BIJ WET VERBODEN IS, IS DEZE GARANTIE EXCLUSIEF EN VERVANGT DEZE ALLE ANDERE GARANTIES, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, WAARONDER MAAR NIET UITSLUITEND DE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL.

In sommige landen en in bepaalde staten van de V.S. is de uitsluiting of beperking van incidentele schade of gevolgschade of impliciete garanties, zodat de bovengenoemde uitsluitingen mogelijk niet voor u gelden. Deze Garantie geeft u specifieke wettelijke rechten en u hebt mogelijk nog andere wettelijke rechten die van staat tot staat of van land tot land kunnen verschillen.

Deze handleiding is zodanig geschreven dat het product zo eenvoudig mogelijk kan worden geïnstalleerd en gebruikt. Op het moment van drukken is de informatie in dit document nauwkeurig gecontroleerd op nauwkeurigheid. Cambridge Audio voert echter een beleid van continue verbetering, waardoor het ontwerp en de specificaties zonder mededeling vooraf kunnen worden gewijzigd. Als u eventuele fouten ontdekt kunt u ons een e-mail sturen op: [support@cambridgeaudio.com](mailto:support@cambridgeaudio.com)

Dit document bevat gepatenteerde informatie die beschermd wordt door auteursrecht. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze handleiding mag op mechanische, elektronische of andere manier worden verveelvoudigd, in welke vorm dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant. Alle handelsmerken en geregistreerde handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars.

Incognito en Incognito Ready zijn handelsmerken van Cambridge Audio Ltd. Alle rechten voorbehouden.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2005

A-BUS en A-BUS Ready zijn geregistreerde handelsmerken van LeisureTech Electronics Pty Ltd Australia

## INDHOLD

Indledning .....	111
Sikkerhedsforanstaltninger.....	112
Vigtige sikkerhedsinstruktioner .....	113
Forbindelser på bagpanelet.....	114
Tilslutning.....	116
Knapper på frontpanelet .....	118
Fjernbetjening.....	120
Anvendelse af specialinstallationer (Custom Installation - C.I.).....	120
Flerrumssystemer.....	121
CAP5 beskyttelsessystem .....	122
Fejlfinding.....	124
Tekniske specifikationer .....	125
Begrænset garanti.....	126

## INDLEDNING

**Tak fordi du har valgt at købe denne forstærker fra serien af Cambridge Audios Azur-produkter. Disse modeller i version 2 er et resultat af vores kontinuerlige udvikling af Azur-serien. Vi håber, du bliver tilfreds med produktet og får glæde af det i mange år.**

I disse version 2-modeller har vi været i stand til at forbedre lyd kvaliteten yderligere og gøre forstærkerne kraftigere på grund af de mange detaljerede ændringer og forbedringer, der er udviklet som en del af vores kontinuerlige forskningsprogram. Vi har desuden tilføjet nogle nye funktioner, blandt andet understøttelse af brug i flere rum (flerrumssystemer). Hele denne ophavsretligt beskyttede teknik er anbragt i vores lavresonante, akustisk dæmpede kabinet. Den flotte og brugervenlige Azur Navigator-fjernbetjening giver fuld kontrol over forstærkeren.

### Om 540A V2.0

540A V2.0 indeholder et nyt for-forstærkertrin med adskilte indgange, som giver lavere krydstale og forbedret stereogengivelse, mens hovedtelefonudgangen nu er forsynet med et separat Klasse A driverkredsløb. Forstærkertrinet er blevet ændret med nye støjsvage indgangstransistorer, speciel PSU-regulering af drivertrinet, en ny spændingsforstærkertopologi og separate strømkilder til spændingsforstærker- og pre-drivertrinene. Disse forbedringer af de oprindelige kredsløb er alle sammen med til at hæve lyd kvaliteten til et nyt niveau. Der er brugt ny kølekappe og transformer, og effekten er nu 60 watt pr. kanal (sammenlignet med 50 watt pr. kanal på V1-modellen).

### Om 640A V2.0

Ud over at indeholde ovennævnte forbedringer har 640A V2.0 desuden separate sekundærviklinger på transformeren til venstre og højre kanal, dobbeltensrettere og separate PSU'er til dual mono-drift af venstre og

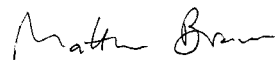
højre effektforstærker. Der er brugt en endnu større kølekappe og transformer, og effekten er nu 75 watt pr. kanal (sammenlignet med 65 watt pr. kanal på V1-modellen).

### Anvendelse af Incognito Ready/specialinstallationer

Både 540A V2.0 og 640A V2.0 har nu udgange til det nye Incognito-system fra Cambridge Audio. Ved at tilslutte en eller flere eksterne Incognito-tastaturer og en strømforsyningsenhed kan V2.0-forstærkeren blive til en hub i et enkelt flerrumssystem. Desuden er der indgang/udgang til kontrolbus og indgang til IR-emitter for at gøre det lettere at integrere disse enheder i specialinstallationer.

V2.0-forstærkeren kan kun blive så god som det system, den er tilsluttet. Gå ikke på kompromis med kildeudstyr, højtalere eller kabler. Vi anbefaler naturligvis specielt at bruge modeller fra serien af Cambridge Audio Azur-produkter, som er udviklet efter nøjagtigt de samme standarder som vores forstærkere. Forhandleren kan også levere fremragende kvalitetskabler fra Cambridge Audio, så dit system kan udnytte sit fulde potentiale.

Tak fordi du vil bruge tid på at læse denne manual. Vi anbefaler, at du gemmer den til fremtidig brug.



Matthew Bramble  
Teknisk direktør

## SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

### Kontrol af netspændingen

Af hensyn til din egen sikkerhed bedes du gennemlæse nedenstående instruktioner omhyggeligt, inden du begynder at forbinde denne enhed til ledningsnettet.

Kontrollér bag på enheden, at den korrekte netspænding er angivet. Kontakt din forhandler, hvis forsyningsnettets spænding er en anden.

Denne enhed er konstrueret til kun at fungere med den netspænding og -type, der er angivet på enhedens bagpanel. Ved forbindelse til andre strømkilder kan enheden blive beskadiget.

Dette udstyr skal være slukket, når det ikke er i brug, og må ikke bruges, medmindre det er korrekt jordforbundet. For at forebygge risikoen for elektrisk stød må enhedens dæksel (eller bagpanel) ikke tages af. Der findes ingen dele indvendigt, som kan repareres af brugeren. Reparationer skal overlades til uddannede reparatører. Hvis ledningen er forsynet med et formstøbt netstik, må enheden ikke anvendes, hvis sikringsholderen af plast ikke er sat på. Hvis du har mistet sikringsholderen, skal en tilsvarende bestilles hos din forhandler af Cambridge Audio-produkter.

Lynt med pilehovedet i den ligesidede trekant skal advare brugeren om uisoleret 'farlig spænding' inden i produktets indkapsling, som kan være tilstrækkelig stor til at udgøre en risiko for elektrisk stød.



Udråbstegnet i den ligesidede trekant skal gøre brugeren opmærksom på vigtige betjenings- og vedligeholdelsesinstruktioner i de håndbøger, der hører til apparatet.

Dette produkt overholder lavspændingsdirektivet (73/23/EØF) og EMC-direktivet (89/336/EØF), når det anvendes og installeres i overensstemmelse med denne manual. Hvis disse direktiver fortsat skal overholdes, må der kun anvendes tilbehør fra Cambridge Audio sammen med dette produkt, og reparationer skal overlades til uddannede reparatører.



Den overstregede skraldebøtte er den Europæiske Unions symbol for separat indsamling af elektrisk og elektronisk affald. Dette produkt indeholder elektrisk og elektronisk udstyr, som skal genbruges eller genindvindes og ikke må kasseres sammen med usorteret almindeligt affald. Indlever venligst enheden eller kontakt den autoriserede forhandler, som du har købt dette produkt af, hvis du ønsker mere information.





## VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Brug venligst et øjeblik på at gennemlæse disse anvisninger, inden du installerer din forstærker. Ved at følge anvisningerne vil du optimere produktets ydeevne og forlænge dets levetid. Vi anbefaler, at du følger alle instruktioner og advarsler og gemmer manualen til fremtidig brug.

Forstærkeren er konstrueret som klasse 1 og skal tilsluttes en stikkontakt med en jordforbindelse.

Der skal være ventilation til enheden både foroven og forneden. Den må ikke placeres på et tæppe eller en anden blød overflade. Luftindtag og andre gitter på under- og oversiden må ikke være blokeret. Anbring ikke forstærkeren i et lukket område som for eksempel en reol eller et kabinet.

Produktet må ikke installeres tæt på varmekilder som radiatorer, ovne og andre apparater (herunder forstærkere), som producerer varme.

Der må ikke blokeres for sikkerhedsfunktionen i det polariserede stik eller jordstikket. Et polariseret stik har to stikben, hvor det ene er bredere end det andet. Et jordstik har to stikben og en tredje jordgren. Det brede stikben eller tredje jordgren er sikkerhedsforanstaltninger. Hvis det medfølgende stik ikke passer i stikkontakten, så få en elektriker til at udskifte den ukurante stikkontakt.

**ADVARSEL!** For at forebygge risikoen for brand eller elektrisk stød må forstærkeren ikke udsættes for regn, fugt, vanddryp, sprøjt eller andre væsker. Genstande med vand i (fx vaser) må ikke placeres oven på den. Sluk straks for forstærkeren, tag stikket ud af stikkontakten, og kontakt forhandleren, hvis der er trængt vand ind i den.

Sørg for, at der ikke falder småting gennem ventilationsgitterne. Sluk straks for forstærkeren, tag stikket ud af stikkontakten og kontakt forhandleren, hvis det sker.

Anbring ikke strømkablet på en sådan måde, at man kan træde på det, eller det kan beskadiges af ting i nærheden.

Det anbefales, at de samme typer effektforstærkere anvendes til dobbelt forstærkning.

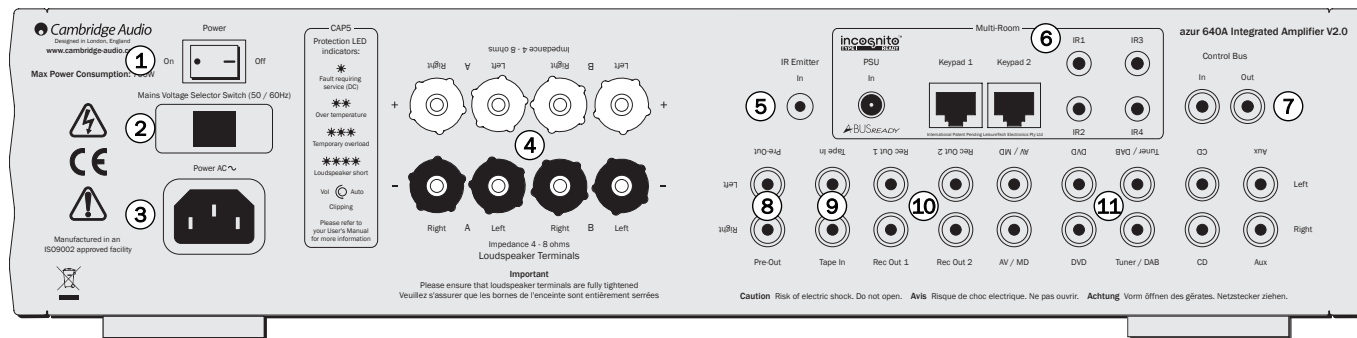
Denne enhed skal frakobles netstikket for at være helt slukket. Tag stikket til forstærkeren ud af stikkontakten, hvis den ikke skal bruges i længere tid. Tag stikket til forstærkeren ud af stikkontakten under tordenvejr.

Rengør forstærkeren ved at tørre kabinettet af med en fugtig, fnugfri klud. Brug ikke rengøringsmidler, der indeholder alkohol, ammoniak eller slibemidler. Spray ikke med aerosoler på eller i nærheden af forstærkeren.

Forstærkeren kan ikke repareres af brugeren. Forsøg aldrig at reparere, adskille eller ombygge forstærkeren, hvis der ser ud til at være fejl ved den. Reparation er påkrævet, hvis for eksempel netledningen eller -stikket er beskadiget, hvis der er trængt væske ind i eller faldet ting ned i forstærkeren, eller hvis den har været udsat for regn eller fugt, ikke fungerer normalt eller er blevet tabt. Hvis denne sikkerhedsregel tilsidesættes, kan det medføre kraftigt elektrisk stød.

Forstærkeren skal placeres på en solid og plan overflade. Pladespillere bør ikke placeres i nærheden af forstærkeren på grund af spredte magnetfelter og den dermed forbundne interferens.

## FORBINDELSER PÅ BAGPANELET



### 1 Tænd-/slukknop

Bruges til at tænde og slukke for forstærkeren.

### 2 Spændingsomskifter

Skifter spændingen mellem 115 V og 230 V. Kun til brug for installatør/forhandler.

### 3 Vekselstrømsstik

Når alle tilslutninger til forstærkeren er oprettet, sættes vekselstrømskabet i en stikkontakt. Forstærkeren er nu klar til brug.

### 4 Højtalerterminaler

Der er to sæt højtalerterminaler; A (hovedhøjtalers terminaler) og B (sekundære omskiftelige højtalers terminaler). Forbind kablerne fra venstre kanalhøjtaler til terminalerne LEFT + og -. Forbind på samme måde kablerne fra højre kanalhøjtaler til terminalerne RIGHT + og -. I

**114** Azur integrated amplifier

begge tilfælde er den røde terminal den positive udgang, og den sorte er den negative udgang.

Vær omhyggelig med at sikre, at ingen løse kabelender kan kortslutte højtalatudgangene. Kontrollér, at højtalerterminalerne er spændt tilstrækkeligt til at få en god elektrisk forbindelse. Hvis skrueskruerne er løse, kan det påvirke lyd kvaliteten.

**Bemærk:** Hvis du bruger ét par højtalere, skal du bruge højtalere med en nominal impedans på mellem 4 og 8 ohm. Hvis du bruger to par højtalere, skal du bruge højtalere med en nominal impedans på mellem 6 og 8 ohm.

### 5 IR-emitter (infrarød emitter) ind

Gør det muligt for forstærkeren at modtage modulerede IR-kommandoer fra flerrumssystemer. Kommandoer, der modtages her, loopes ikke ud af kontrolbussen. Afsnittet om specialinstallationer indeholder flere oplysninger.

## ⑥ Flerrumssystemer

PSU - Forbind en Incognitio PS10 til at strømforsyne de tilsluttede flerrumstastaturer-/højtalere.

Tastatur 1/2 - Forbind et eller to Incognitio A-BUS KP10-tastaturer (eller andre A-BUS-kompatible tastaturer) med anvendelse af et CAT5/5e-kabel. Incognito AS10 aktive højtalere til loftsmontage kan også tilsluttes her.

IR - Fire IR-udgange til fjernbetjening af kildeudstyr.

Afsnittet om flerrumssystemer i denne manual indeholder flere oplysninger om forbindelser og opsætninger.

## ⑦ Kontrolbus

Ind - Gør det muligt for forstærkeren at modtage umodulerede kommandoer fra flerrumssystemer eller andre komponenter.

Ud - Loop out for kontrolbuskommandoer til en anden enhed.

## ⑧ Pre-Out

Forbind disse stik til indgangene på en eller flere eksterne effektforstærkere eller en aktiv subwoofer osv.

## ⑨ Tape In

Forbind en båndoptager til de analoge udgangsstik på en MiniDisc, en bærbar digital musikafspiller eller en cd-optager med anvendelse af et forbindelseskabel fra optagerens Line Out-stik til forstærkerens Tape In-stik.

Indgangskredsløbet til optagere på 540A/640A V2.0 er af "monitortypen" og adskiller sig fra de øvrige 5 indgange. For de 5 normale indgange vil den kilde, der er valgt til afspilning, blive udsendt

af udgangene Rec 1/Rec 2 til optagelse. Den kilde, der aktuelt afspilles og eventuelt optages, vises derefter på frontpanelet med en tilsvarende blå lysdiode.

Når Tape Mon Input er valgt, tændes dog en anden lysdiode for at vise, at Tape Monitor-indgangen nu afspilles, mens en anden kilde sendes ud af udgangene Rec1/Rec2 til optagelse. Optagekilden vises af den første lysdiode og kan ændres, hvis man trykker på de andre kildeknappe. Tryk blot igen på knappen Tape Mon for at slukke for Tape Monitor.

Denne funktion er mest nyttig, hvis der anvendes analoge kasettebåndoptagere med 3 hoveder, som gør det muligt at afspille det signal, der optages, direkte fra båndet (via et tredje hoved) samtidig med optagelsen. Det er herefter muligt at skifte mellem tændt og slukket Tape Monitor-indgang, så man kan sammenligne det originale og det optagede signal direkte i realtid. Det giver mulighed for at lave justeringer af båndoptagerens optagelsesparametre (find flere oplysninger i manualen til den analoge kasettebåndoptager).

## ⑩ Record Out 1/2

Disse to identiske udgangsstik kan tilsluttes en båndoptager eller de analoge stik på en MiniDisc eller cd-optager.

## ⑪ AV/MD, DVD, Tuner/DAB, CD, Aux

Disse stik passer til enhver form for "linjekildeudstyr", såsom en cd-afspiller, DAB- eller FM/AM-radio osv.

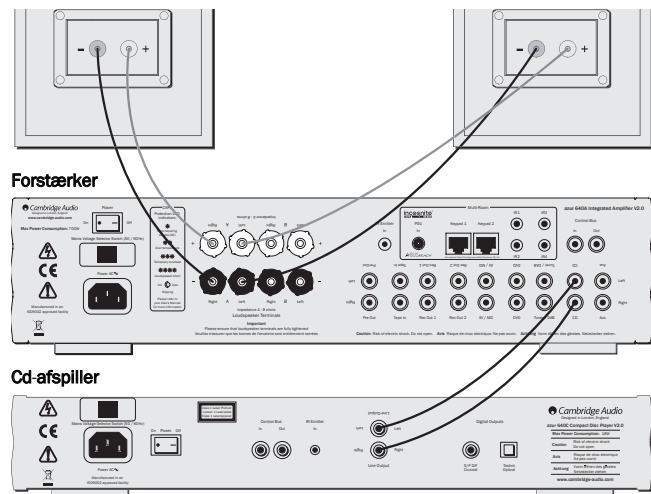
**Bemærk:** Disse indgange er kun beregnet til analoge audiosignaler. De må ikke tilsluttes den digitale udgang på en cd-afspiller eller andet digitalt udstyr.

## TILSLUTNING

Vi har i konstruktionen af vores forstærkere forsøgt at inkludere funktioner, der gør det muligt at tilslutte systemet på flere forskellige måder. Funktioner som for eksempel højttaler Pre-Out- og højttaler B-forbindelser betyder, at du på en fleksibel måde kan konfigurere dit system efter dine egne behov. Nedenstående diagrammer er udarbejdet for at gøre tilslutningen nemmere.

### Grundlæggende tilslutning

Nedenstående diagram viser den grundlæggende tilslutning af din forstærker til en cd-afspiller og et sæt højttalere.

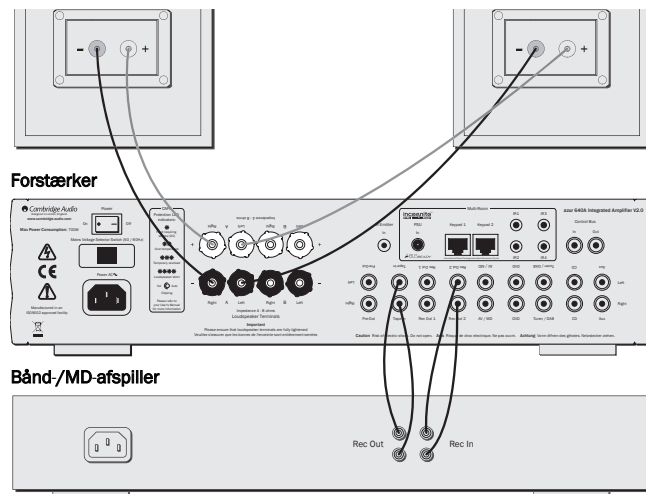


**116** Azur integrated amplifier

### Tilslutning af båndoptager

Nedenstående diagram viser, hvordan du forbinder forstærkeren til en båndoptager eller en anden kilde med en optage- og monitorforbindelse.

Bemærk venligst, at ingen af tape loop-udgangene kan bruges (da de begge er samme signal parallelt).

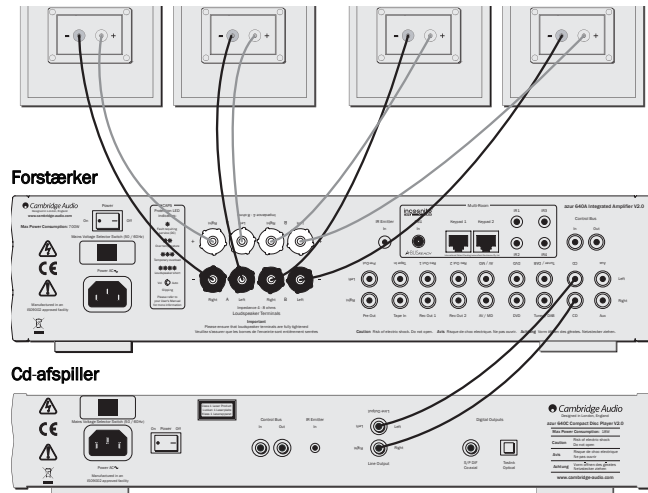


# 540A/640A V2.0 Integreret forstærker

## Forbindelser til højttaler B

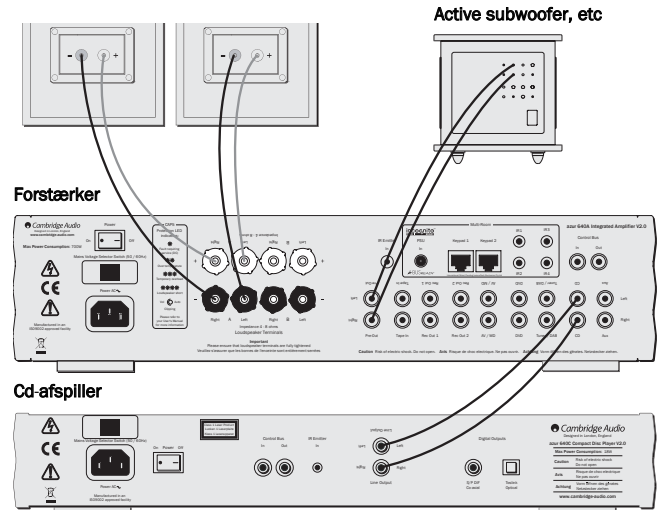
Forbindelserne til højttaler B på bagsiden af forstærkeren gør det muligt at anvende et ekstra sæt højttalere, for eksempel i et andet rum. Du kan bruge knappen Speaker B på frontpanelet til at tænde og slukke for dette ekstra sæt højttalere.

**Bemærk:** Hvis du bruger to par højttalere, skal du bruge højttalere med en nominal impedans på mellem 6 og 8 ohm.

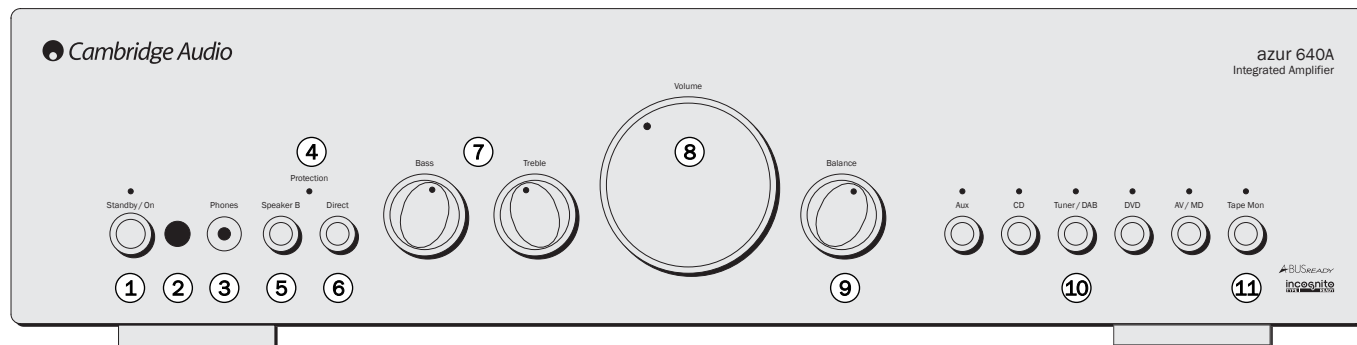


## Pre-Out-forbindelser

Pre-Out-stikkene er beregnet til tilslutning til indgangsstikkene på en effektforstærker eller en aktiv subwoofer. Nedenstående diagram viser, hvordan forstærkeren forbindes til en aktiv subwoofer via Line In-indgangene på subwooferen.



## KNAPPER PÅ FRONTPANELET



### ① Standby/On

Skifter mellem standby (vises med en svagt lysende lysdiode) og On (vises med en kraftigt lysende lysdiode). Standby er en lavstrømsindstilling, hvor strømforbruget er mindre end 10 watt. Forstærkeren bør være i standby, når den ikke er i brug.

### ② Indfrarød sensor

Modtager IR-kommandoer fra den medfølgende Azur fjernbetjening.

### ③ Phones

Bruges til tilslutning af hovedtelefoner med et ¼" jackstik. Når der tilsluttes hovedtelefoner, slukker højtalerskifteren for højtalere (A og B).

### ④ Beskyttelse

Lysdioden blinker for at vise, at CAP5 beskyttelsessystemet er aktiveret. Afsnittet om CAP5 i denne manual indeholder flere oplysninger.

### ⑤ Speaker B

Tænder/slukker for det sekundære sæt højtalerverdier på bagpanelet. Denne funktion kan bruges, hvis man ønsker at lytte til et ekstra sæt højtalere i et andet rum.

Vær opmærksom, når du vælger, om der skal bruges to højtalere på hver kanal. Hvis den kombinerede modstand målt mellem højtalerverdierne er for lav, går forstærkeren muligvis ikke ud af standby, før en passende belastningsmodstand registreres. Afsnittet om CAP5 i denne manual indeholder flere oplysninger.

**Bemærk:** Hvis du bruger to par højtalere, skal du bruge højtalere med en nominel impedans på mellem 6 og 8 ohm.

## ⑥ Direct

Denne knap giver lydsignalet en mere direkte vej til forstærkerens forstærkningstrin ved at omgå tonestyingskredsløbene og dermed få den reneest mulige lyd-kvalitet.

## ⑦ Bas og diskant

Med disse knapper kan du finjustere lydens tonemæssige balance. Når disse knapper står i midterste position, har de ingen effekt. Knapperne regulerer kun lyden igennem højttalerne og Pre-Out-stikkene - de påvirker ikke de signaler, der sendes igennem Tape Out-forbindelserne. Med en cd af høj kvalitet og et godt system er disse knapper unødvendige og kan derfor slukkes helt med Direct-knappen. Hvis optagelsen er af ringe kvalitet, eller andre faktorer påvirker lyd-kvaliteten, kan det være nødvendigt at justere bas og diskant for at kompensere.

## ⑧ Lydstyrke

Bruges til at hæve/sænke lydniveauet fra forstærkerens udgange. Denne knap påvirker højttalerne, forforstærkerens og hovedtelefonernes lydniveau. Den påvirker ikke Tape Out-forbindelserne. Det anbefales, at lydstyrkeknapen drejes helt om mod uret, inden der tændes for forstærkeren.

## ⑨ Balance

Med denne knap kan du justere de relative effektniveauer for venstre og højre kanal. I den midterste position er effekten fra hver kanal ens. Denne knap regulerer kun lyden igennem højttalerne og Pre-Out-stikkene - den påvirker ikke de signaler, der sendes igennem Tape Out-forbindelserne.

## ⑩ Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD

Tryk på den relevante knap til valg af indgang for at vælge den kildekomponent, du ønsker at lytte til. Det valgte signal sendes også til Tape Out-stikkene og kan derfor optages. Indgangen bør ikke ændres under afspilning, men det optagede signal kan dog kontrolleres med indgangen Tape Mon.

## ⑪ Tape Monitor

Ved at bruge denne knap kan du lytte til signalet fra en båndoptager eller signalprocessor, der er tilsluttet forstærkerens Tape In-/Rec Out-stik. Når Tape Monitor er valgt, sendes den valgte kildekomponent fortsat til Rec Out-stikkene til optagelse eller bearbejdning.

## FJERNBETJENING

540A/640A V2.0 leveres med en Azur Navigator fjernbetjening, der kan bruges til at betjene både denne forstærker og cd-afspillere fra Cambridge Audio Azur-serien. Sæt de medfølgende AAA-batterier i for at aktivere fjernbetjeningen. De funktioner, der er relevante for forstærkeren, beskrives i nedenstående.

### Standby/On

Skifter forstærkeren mellem at være tændt og i standby.

### Mute

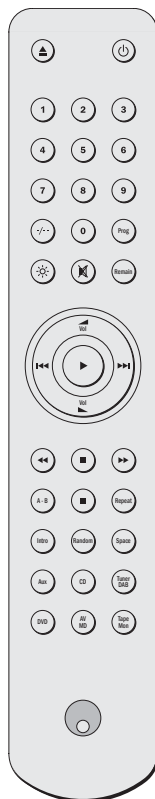
Slår lyden fra på forstærkeren. Når mute er aktiveret, blinker lysdioden for kanal. Tryk på knappen igen for at slå lyden til.

### Lydstyrkeknapper

Hæver eller sænker lydstyrken på forstærkerudgangen.

### Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD, Tape Mon

De seks knapper til valg af kilde bruges til at ændre indgangskilden til forstærkeren.



## ANVENDELSE AF SPECIALINSTALLATIONER (CUSTOM INSTALLATION - C.I.)

540A V2.0 og 640A V2.0 har en kontrolbusindgang/-udgang, som giver forstærkeren mulighed for elektrisk at modtage umodulerede kommandoer fra fjernbetjeningen (positiv logik, TTL-niveau) og eventuelt loope dem til en anden enhed. Disse styringskommandoer genereres typisk af systemer med specialinstallationer (flerrumssystemer) eller IR-fjernmodtagersystemer.

Kontrolbusstikkene har farvekoden orange. Der er endvidere indbygget en IR-emitterindgang, så modulerede IR-fjernbetjeningskommandoer kan modtages elektrisk af forstærkeren. Kommandoer på denne indgang betjener kun forstærkeren og loopes ikke demoduleret ud via kontrolbusudgangen.

Derudover har enhederne 'direkte' IR-/styringskoder samt skiftekloder til nogle af deres funktioner for at forenkle programmeringen af systemer med specialinstallationer. Specielle direkte On/Off-kommandoer og Mute-kommandoer er tilgængelige via den medfølgende fjernbetjening og bruges til indlæring i C.I.-systemer på følgende måde:

1. Tryk på knappen Standby og hold den nede. Fjernbetjeningen genererer først standbykommandoen (skift). Hold knappen nede, og efter 12 sekunder genereres en "forstærker On"-kommando. Hvis knappen holdes nede i yderligere 12 sekunder, genereres en "forstærker Off"-kommando.
2. Tryk på knappen Mute og hold den nede. Fjernbetjeningen genererer først mutekommandoen (skift). Hold knappen nede, og efter 12 sekunder genereres en "mute On"-kommando. Hvis knappen holdes nede i yderligere 12 sekunder, genereres en "mute Off"-kommando.

En komplet kodetabel til dette produkt findes på Cambridge Audios webside på adressen [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com).



## FLERRUMSSYSTEMER

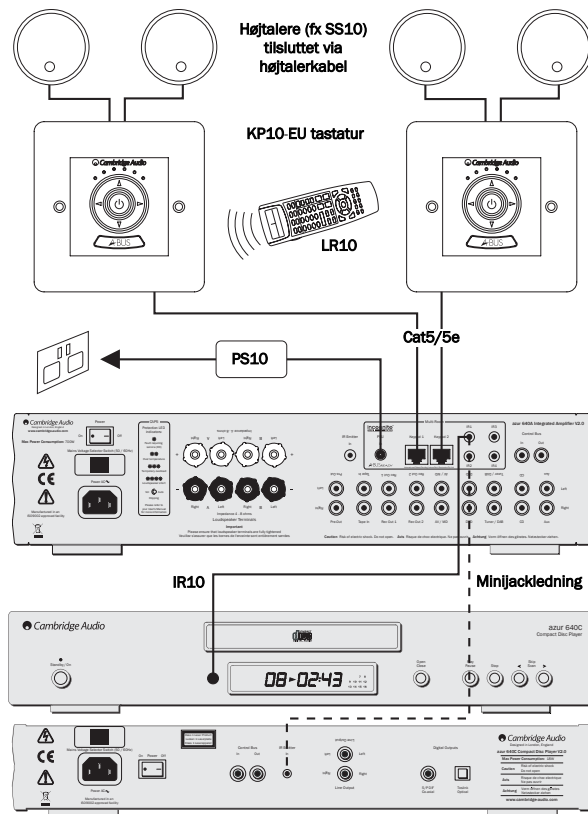
Azur V2.0 forstærkerne har Incognito Ready™ / A-BUS™ Ready-udgange, som giver mulighed for installation af flerrumssystemer. Et eller to forstærkertastaturer (og en ekstern PSU-strømforsyning) kan tilsluttes i forstærkeren (med anvendelse af et Cat5/5e-kabel og RJ45-stik), så man får flerrumss lyd i et eller to sekundære rum eller zoner. Tastaturerne får strøm af en ekstern PSU via Cat5/5e-kabler, og der er ikke brug for nettilslutning i de sekundære rum.

Tastaturerne fungerer uafhængigt af forstærkeren for så vidt angår lydstyrke/bas/diskant osv. og kan slukkes og tændes uafhængigt. De kan dog kun afspille den samme kilde, som der er valgt på forstærkeren.

A-BUS er en standard, som giver mulighed for kompatibilitet mellem forskellige producenters udstyr, så A-BUS-kompatible tastaturer fra andre producenter kan anvendes. Hvis vores egne Incognito KP10-tastaturer bruges, får man nogle ekstra funktioner, for eksempel muligheden for at skifte kilde på forstærkeren fra tastaturet.

For at kunne styre dit kildeudstyr fra eksterne rum tilsluttes en IR-emitter (IR10) i en af IR-udgangene bag på forstærkeren og forbindes derefter via kildeenhedens IR-vindue. På vores egne produkter, som har IR-emitter-indgange, kan du også bruge en minijack til minijack-ledning. Kommandoer, der modtages af tastaturerne, kan herefter sendes tilbage til kildeudstyret via forstærkeren. Det er derefter muligt at styre kildeudstyret fra de eksterne rum med anvendelse af kildeudstyrets egne fjernbetjeninger eller via en indlæringsfjernbetjening. Incognito LR10 kan fuldt ud styre tastaturerne, "lære" kildeudstyrets fjernbetjeninger og ændre kildeindgangen på forstærkeren osv.

Kontakt din lokale forhandler af Cambridge Audio-produkter, hvis du vil vide mere om Incognito flerrumssystem.



## CAP5 BESKYTTELSESSYSTEM

Cambridge Audio har udviklet et ophavsretligt beskyttet beskyttelsessystem for at sikre, at deres forstærkere er driftssikre og har lang levetid. Dette system består af fem beskyttelsesmetoder:

### 1. Jævnstrømsregistrering ☀

*Indikator:* Enheden er blevet slukket under drift; lysdioden for beskyttelse blinker konstant i enkelte udbrud.

*Beskrivelse:* CAP5 beskytter højtalere, hvis forstærkerens effekt går til en høj konstant spænding (jævnstrøm) på grund af en intern fejl. Dette er en sjælden fejl, men når den registreres, kan systemet redde de dyre højtalere.

*Afhjælpning:* På grund af DC-beskyttelseskredsløbets nødvendige følsomhed kan hård amplitudebegrænsning af forstærkeren medføre, at DC-beskyttelsen aktiveres. Hvis denne fejl opstår, så sluk for forstærkeren, tænd igen og kontrollér funktionen med reduceret lydstyrkeniveau. Kontakt din forhandler, hvis DC-fejlen opstår igen.

### 2. Registrering af for høj temperatur ☀☀

*Indikator:* Enheden er blevet slukket under drift; lysdioden for beskyttelse blinker konstant i dobbelte udbrud.

*Beskrivelse:* CAP5 har en temperaturregistrering, som konstant overvåger den varme, der produceres af udgangstransistorerne. Hvis den overvågede temperatur når et højt niveau (i passende grad inden for udgangsenhedernes grænser), går forstærkeren automatisk i fejlmodus. Ideelt set skal forstærkeren være i denne tilstand i 15 minutter for at kunne køle tilstrækkeligt ned. Hvis forstærkeren ikke er kølet helt ned, vil temperaturen muligvis nå grænsen igen, kort tid efter at der er tændt for forstærkeren igen. Hvis højtaleringedstanden er lav, kan forstærkerens temperatur stige hurtigere, da forstærkeren så

arbejder hårdere. Hvis forstærkeren er monteret i et kabinet, eller hvis ventilationshullerne er tilstoppede, kan funktionen til registrering af for høj temperatur blive aktiveret/reaktiveret efter en kort afspilningstid.

*Afhjælpning:* Dette er en brugerrelateret fejl. Udgangstransistorernes indvendige temperatur har nået den høje temperaturgrænse. Forstærkeren er ikke ødelagt, men skal blive i standby i 15 minutter for at køle ned.

### 3. Registrering af overspænding/overstrøm ☀☀☀

*Indikator:* Forstærkeren forsøger at komme ud af standby; lysdioden for beskyttelse blinker i tredobbelte udbrud.

*Beskrivelse:* CAP5 giver V/I-beskyttelse ved konstant at overvåge udgangstransistorerne, så de holder sig inden for deres Safe Operating Area (SOA - sikkert driftsområde). SOA er et grænsesæt, som producenten af udgangstransistoren har fastlagt af hensyn til driftssikkerheden. Mange forstærkere har V/I-begrænsning i signalvejen, som kan forringe signalet ved at komprimere dynamikken. CAP5-systemet fungerer uden for signalvejen, og når systemet aktiveres, lukker det forstærkeren ned i stedet for at begrænse størrelsen af det signal, der passerer igennem forstærkeren (signalkomprimering). V/I beskytter desuden forstærkeren mod kortslutninger på højtaleralterminalerne under brug.

*Afhjælpning:* Modstanden på højtaleralterminalerne er for lav. Kontrollér, om der er kortslutning mellem højtaleralterminalerne.

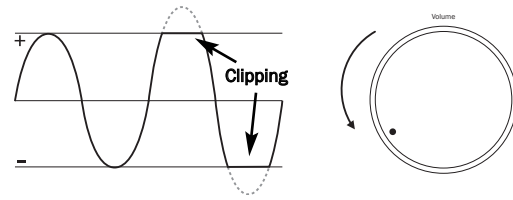
**Bemærk:** Hvis indikationen varer ved, og der bruges flere højtalere på hver højtaleraludgang, så fjern et højtaleralpar og prøv igen. Hvis der er for mange højtalere tilsluttet en forstærker, så belastningsmodstanden falder for meget, vil forstærkeren blive overophedet. CAP5 vil registrere denne situation. Hvis indikationen varer ved, selvom kun et enkelt sæt højtalere er tilsluttet, kan det skyldes en fejl i den ene eller begge højtalere.

## 4. Registrering af kortslutning ☀☀☀☀

*Indikator:* Enheden er blevet slukket under drift; lysdioden for beskyttelse blinker konstant i firedobbelte udbrud.

*Beskrivelse:* Under opstart fra standby udfører CAP5 en kontrol af højtaleralterminalerne for at se, om der ved en fejl er sket en kortslutning mellem terminalerne. Hvis den modstand, der måles mellem højtaleralterminalerne er for lav, vil forstærkeren forblive i standby, indtil fejlen er fjernet, og opstart af forstærkeren igen er forsøgt.

*Afhjælpning:* Dette er en brugerrelateret fejl. Der kan være en kortslutning mellem højtaleralterminalerne. Kontrollér alle højtaleralforbindelser, inden du forsøger at få forstærkeren ud af standby.



**Bemærk:** Det anbefales ikke at deaktivere registrering af amplitudebegrænsning, da denne funktion netop er udviklet for at beskytte forstærkeren og højtaleralerne.

## 5. Intelligent registrering af amplitudebegrænsning 🕒

*Indikator:* En langsom, automatisk reduktion af lydstyrken.

*Beskrivelse:* CAP5 er i stand til at registrere det, når forstærkeren begynder at begrænse amplituden eller overstyre ved udgangen, hvilket kan ødelægge højtaleralerne og forringe lyd kvaliteten. Forvrængning som følge af amplitudebegrænsning forekommer ved høje lydstyrkeniveauer, når udgangssignalet kortvarigt kommer uden for den maksimumspænding, som forstærkeren kan yde, hvilket får toppen af signalet til at flade ud. Når CAP5 registrerer amplitudebegrænsning, reduceres lydstyrken langsomt, indtil CAP5 igen registrerer en effekt uden forvrængning.

Det er muligt at deaktivere registrering af amplitudebegrænsning ved at holde knappen Standby/On nede under opstart (mens forstærkeren tilsluttes netstrømmen). Forstærkeren viser dette ved, at lysdioden for beskyttelse blinker i flere sekunder.

## FEJLFINDINGSVEJLEDNING

### Der er ingen strøm

Sørg for, at vekselstrømsledningen er sikkert tilsluttet.

Sørg for, at stikket går helt ind i stikkontakten, og at der er tændt for kontakten.

Kontroller sikringen i stik eller adapter.

### Der er ingen lyd

Sørg for, at apparatet ikke står i standby.

Kontroller, at kildekomponenten er korrekt forbundet.

Kontroller, at der ikke er tændt for 'BÅND MON' (med mindre der kræves båndindgang).

Kontroller, at højttalerne er korrekt forbundet.

Hvis du bruger højttalerklemmer B, skal du kontrollere, at der er tændt for dem.

Hvis kanallampen blinker, skal dæmper slås fra.

### Der er ingen lyd på den ene kanal

Sørg for, at balancen er korrekt indstillet.

Kontroller højttalerforbindelser.

Kontroller forbindelsesledninger.

### Der er en høj summen eller brummen

Kontroller gramfon eller tonearm for fejl i jord-og forbindelsesledning.

Sørg for, at ingen af forbindelsesledningerne er løse eller defekte.

Sørg for, at din båndoptager/grammofon ikke står for tæt på forstærkeren.

### Kan ikke optage eller spille bånd

Kontroller, at BÅND MON og BÅND UD er korrekt forbundet.

### Der er svag bas eller diffus stereoimaging

Sørg for, at højttalerne ikke er forbundet ude af fase.

### Lyden er forvrænget

Sørg for, at volumen/tonekontrol ikke er indstillet for høj.

### Beskyttelseslampen blinker

Se venligst afsnittet om CAP5-beskyttelsessystemet.

## TEKNISKE SPECIFIKATIONER

	540A V2.0
Afgivet effekt	60 watt (ind i 8 W) 90 watt (ind i 4 W)
THD (uvægtet)	<0,002% @ 1 kHz af mærkeeffekt <0,070% 20 Hz-20 kHz af mærkeeffekt <0,025% 20 Hz-20 kHz @ 10 w
Frekvensgang (-1 dB)	5Hz - 50 kHz
Signal/støjforhold (ref. 1 w)	>85 dB
Indgangsimpedanser	47 kohm
Effektforstærkers dæmpningsfaktor	>100
Maks. strømforbrug	650 w
Min. strømforbrug/strømforbrug ved On	<35 w (intet signal)
Strømforbrug i standby	<10 w
Bas-/diskantkontrol	Shelving, maksimale boost/afskæring + /-7,5 dB @ 20 Hz og 20 kHz
Dimensioner	100 x 430 x 310 mm (3,9 x 16,9 x 12,2")
Vægt	7,4 kg

	640A V2.0
Afgivet effekt	75 watt (ind i 8 W) 120 watt (ind i 4 W)
THD (uvægtet)	<0,002% @ 1 kHz af mærkeeffekt <0,050% 20 Hz-20 kHz af mærkeeffekt <0,020% 20 Hz-20 kHz @ 10 w
Frekvensgang (-1 dB)	5Hz - 50 kHz
Signal/støjforhold (ref. 1 w)	>90 dB
Indgangsimpedanser	47 kohm
Effektforstærkers dæmpningsfaktor	>100
Maks. strømforbrug	700 w
Min. strømforbrug/strømforbrug ved On	<35 w (intet signal)
Strømforbrug i standby	<10 w
Bas-/diskantkontrol	Shelving, maksimale boost/afskæring + /-7,5 dB @ 20 Hz og 20 kHz
Dimensioner	100 x 430 x 310 mm (3,9 x 16,9 x 12,2")
Vægt	7,4 kg

## BEGRÆNSET GARANTI

Cambridge Audio garanterer, at dette produkt er fri for defekter i materialer og udførelse (med forbehold af nedenstående betingelser). Cambridge Audio vil reparere eller udskifte dette produkt eller eventuelle defekte dele i produktet (efter Cambridge Audios valg). Garantiperioden kan variere fra land til land. Kontakt din forhandler, hvis du er i tvivl, og sørg for at gemme købskvitteringen.

Kontakt venligst den autoriserede forhandler af Cambridge Audio-produkter, som dette produkt er købt hos, hvis der er behov for service under garantien. Hvis din forhandler ikke er i stand til at reparere dit Cambridge Audio-produkt, kan det indsendes af din forhandler til Cambridge Audio eller en autoriseret servicerepræsentant for Cambridge Audio. Dette produkt skal indsendes i enten den originale indpakning eller en indpakning, der giver en tilsvarende beskyttelse.

Købskvittering i form af en salgsaftale eller kvitteret faktura, som viser, at garantiperioden endnu er gældende, skal fremvises for at opnå service inden for garantien.

Denne garanti er ugyldig, hvis (a) det fra fabrikkens side trykte serienummer er ændret eller fjernet fra dette produkt, eller hvis (b) dette produkt ikke er købt hos en autoriseret forhandler af Cambridge Audio-produkter. Du kan kontakte Cambridge Audio eller den lokale distributør af Cambridge Audio-produkter for at kontrollere, om serienummeret er uændret og/eller om produktet er købt hos en autoriseret forhandler af Cambridge Audio-produkter.

Denne garanti dækker ikke kosmetiske skader eller skader, som skyldes force majeure, uheld, fejlagtig anvendelse, misbrug, uagtsomhed, kommerciel anvendelse eller ændring af produktet eller dele af produktet. Denne garanti dækker ikke skader, der er en følge af forkert

anvendelse, vedligeholdelse eller installation eller forsøg på reparation, som udføres af andre end Cambridge Audio, en forhandler af Cambridge Audio-produkter eller en autoriseret servicerepræsentant, som er autoriseret til at udføre servicearbejde under Cambridge Audios garanti. Enhver reparation, der udføres af uautoriserede personer, gør denne garanti ugyldig. Denne garanti dækker ikke produkter, der er solgt SOM BESET eller MED ALLE FEJL.

REPARATIONER ELLER UDSKIFTNING I MEDFØR AF DENNE GARANTI ER FORBRUGERENS ENESTE RETSMIDDEL. CAMBRIDGE AUDIO ER IKKE ERSTATNINGSPLIGTIG I FORBINDELSE MED HÆNDELIGE SKADER ELLER FØLGESKADER ELLER BRUD PÅ UDTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅEDE GARANTIER FOR DETTE PRODUKT. BORTSET FRA DET OMFANG, DET FORBYDES VED LOV, ER DENNE GARANTI EKSKLUSIV OG TRÆDER I STEDET FOR ALLE ANDRE UDTRYKKELIGE OG UNDERFORSTÅEDE GARANTIER AF ENHVER ART, HERUNDER - MEN IKKE BEGRÆNSET TIL - GARANTIER FOR SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET SÆRLIGT FORMÅL.

I nogle lande tillader retspraksis ikke udelukkelse eller begrænsning i forbindelse med hændelige skader og/eller følgeskader eller udelukkelse af underforståede garantier, hvorfor ovenstående udelukkelser muligvis ikke gælder i dit land. Denne garanti giver dig særlige juridiske rettigheder, og du kan desuden have andre lovmæssige rettigheder, som varierer fra land til land.

Denne vejledning er udarbejdet med henblik på at gøre installationen og anvendelsen af dette produkt så nemt som muligt. Nøjagtigheden af oplysningerne i dette dokument er kontrolleret grundigt på tidspunktet for trykning. Cambridge Audio går imidlertid ind for kontinuerlig forbedring af produkterne, hvorfor design og specifikationer kan ændres uden forudgående varsel. Hvis du bemærker fejl i dokumentet, er du velkommen til at sende os en e-mail: [support@cambridgeaudio.com](mailto:support@cambridgeaudio.com)

Dette dokument indeholder oplysninger, der er ophavsretligt beskyttede. Alle rettigheder forbeholdes. Ingen del af denne manual må reproducere mekanisk, elektronisk eller på anden vis eller i nogen form uden forudgående skriftlig tilladelse fra producenten. Alle varemærker og registrerede varemærker er de respektive ejeres ejendom.

Incognito og Incognito Ready er varemærker tilhørende Cambridge Audio Ltd. Alle rettigheder forbeholdes.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2005

A-BUS og A-BUS Ready er registrerede varemærker tilhørende LeisureTech Electronics Pty Ltd, Australien.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	129
Меры безопасности .....	130
Важные указания по мерам безопасности.....	131
Подключения на задней панели .....	132
Выполнение подсоединений .....	134
Органы управления на передней панели .....	136
Пульт дистанционного управления .....	138
Применение пользовательской установки .....	138
Многокомнатная установка.....	139
Система защиты CAP5 .....	140
Отыскание неисправностей .....	142
Технические спецификации .....	143
Ограниченная гарантия .....	144



## ВВЕДЕНИЕ

Мы благодарим Вас за покупку этого звукового усилителя серии Azur фирмы Cambridge. Эти модели версии 2 являются частью нашего стремления к продолжающемуся развитию серии Azur. Мы надеемся, что Вы оцените результаты, и многие годы будете получать удовольствие от их прослушивания.

В этих моделях версии 2 мы смогли еще больше улучшить качество звучания и сделать их более мощными благодаря многим детальным изменениям и усовершенствованиям, созданным в результате нашей активной исследовательской программы. Мы также добавили несколько новых свойств, включая поддержку многокомнатного применения. Вся эта патентованная разработка размещается внутри нашего низко резонансного, акустически демпфированного корпуса. Обеспечивается также функционирование системы дистанционного управления Azur Navigator, обеспечивающей полное управление вашим усилителем на расстоянии при помощи привлекательного и легкого в использовании пульта ДУ.

### **Об усилителе 540A V2.0**

Усилитель 540A V2.0 характеризуется наличием ступени нового предварительного усилителя с буферизованными входами для снижения перекрёстных помех и улучшенного воспроизведения стереозвука, в то время как выход для наушников теперь снабжен отдельным оконечным усилителем класса А для наушников. Ступень усиления была переработана с применением новых малолумящих входных транзисторов, специального задающего каскада для управления блоком питания, новой топологии усилителя напряжения и отдельных источников тока для усилителя напряжения и предварительных ступеней для задающих каскадов. Все эти улучшения первоначальных схем способствуют подъему качества звука на новый уровень. Используются новый радиатор и трансформатор, и выходная мощность теперь 60 Вт на канал (при 50 Вт на канал у модели V1).

### **Об усилителе 640A V2.0**

Включая все перечисленные выше усовершенствования, усилитель 640A V2.0 также имеет отдельные вторичные обмотки трансформатора

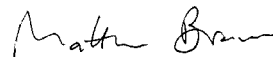
для левого и правого каналов, спаренные выпрямители и отдельные блоки питания для дуального действия левого и правого усилителей мощности в режиме моно. Используются радиатор и трансформатор большего размера, и выходная мощность теперь 75 Вт на канал (при 65 Вт на канал у модели V1).

### **Система Incognito Ready / Применение пользовательской установки**

Оба усилителя 540A V2.0 и 640A V2.0 теперь снабжены выходами для новой системы Incognito компании Cambridge Audio. При подключении одной или двух внешних клавиатур системы Incognito и блока питания ваш усилитель V2.0 может стать центральной частью простой многокомнатной системы. Кроме того, имеются входы/выходы шины управления и вход ИК-источника для облегчения интеграции этих блоков в пользовательские системы установки.

Качество работы вашего усилителя V2.0 зависит от той системы, к которой он подключен. Не следует экономить на ваших источниках входных сигналов, динамиках или кабельной проводке. Естественно, мы настоятельно рекомендуем модели из серии Azur компании Cambridge Audio, которые были разработаны на основе точно таких же стандартов, как наши усилители. Ваш поставщик также может снабдить Вас высококачественными кабельными соединениями компании Cambridge Audio для гарантии того, чтобы ваша система полностью реализовала свои возможности.

Мы благодарны Вам за то, что Вы уделите время на чтение этого руководства, мы советуем сохранить его для использования в будущем.



Matthew Bramble  
Технический директор

## УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### Проверка соответствия напряжения питания

Для вашей собственной безопасности, пожалуйста, внимательно прочитайте следующие инструкции перед попыткой подсоединить это устройство к электрической сети.

Проверьте, чтобы на задней панели вашего устройства было указано правильное напряжение питания. Если напряжение в вашей электрической сети отличается, проконсультируйтесь у вашего дилера.

Это устройство предназначено для применения только при величине и типе питающего напряжения, указанного на задней панели устройства. Подсоединение к другим источникам питания может повредить устройство.

Это оборудование должно быть выключено, когда оно не используется, и оно не должно применяться при отсутствии надлежащего заземления. Чтобы уменьшить риск электрошока, не удаляйте крышку устройства (или заднюю стенку). Внутри нет никаких частей, подлежащих обслуживанию пользователем. Для обслуживания обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу. Если шнур питания снабжен вилок с литым корпусом, то устройство не должно использоваться, если отсутствует пластмассовый элемент с плавким предохранителем. В случае утери держателя предохранителя нужна деталь должна быть заказана у вашего дилера фирмы Cambridge Audio.

Предупреждающий равнобедренный треугольник с символом молнии со стрелкой предназначен для предупреждения пользователя о наличии неизолированного 'опасного напряжения' внутри корпуса устройства, которое может иметь достаточную величину, чтобы составить риск поражения людей электрошоком.



Знак восклицания в пределах равнобедренного треугольника предназначен для предупреждения пользователя относительно имеющихся в сервисной документации важных указаний о работе и обслуживанию, применимых к этому прибору.

Это изделие соответствует Европейским Директивам по низкому напряжению (73/23/ЕЕС) и электромагнитной совместимости (89/336/ЕЕС), когда оно установлено и используется согласно этому руководству для пользователя. Для гарантии непрерывной совместимости этого изделия должны использоваться исключительно принадлежности компании Cambridge Audio и обслуживание должно быть доверено квалифицированному обслуживающему персоналу.



Ящик с колесами и с крестом – это символ Евросоюза для указания на отдельную коллекцию электрического и электронного оборудования. Это изделие содержит электрические и электронные компоненты, которые должны быть повторно использованы, переработаны или восстановлены и не должны утилизироваться совместно с несортированными обычными отходами. Постарайтесь вернуть устройство или обратитесь к авторизованному дилеру, у которого Вы приобрели это изделие, для получения дополнительной информации.



## ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Найдите время для чтения этих замечаний перед установкой вашего усилителя Azur, они помогут Вам обеспечить наивысшее качество его работы и продлить срок его службы. Мы советуем выполнять все указания, принимать во внимание все предупреждения и сохранить инструкции для использования в будущем.

Это устройство относится по конструкции к классу 1, и оно должно подключаться к сетевой розетке с защитным заземлением.

Устройство нуждается в вентиляции сверху и снизу. Не устанавливайте его на ковер или на другую мягкую поверхность и не закрывайте любые решетки для входа или выхода воздуха на нижней и верхней крышке. Не размещайте его в закрытом месте типа книжного шкафа или тумбочки.

Не устанавливайте его вблизи любого источника тепла, например: радиатора, батареи, плиты или другого аппарата (включая усилители), вырабатывающего тепло.

Не пытайтесь ликвидировать защитные средства поляризованной вилки или вилки с заземляющим контактом. Поляризованная вилка имеет два плоских контактных лезвия, одно из которых шире другого. Вилка с заземляющим контактом имеет два плоских контактных лезвия и третий штырь заземления. Широкое лезвие или третий штырь служат для обеспечения вашей безопасности. Если прилагаемая к устройству вилка не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены розетки устаревшего типа.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** – Для снижения риска пожара или электрошока не подвергайте это устройство воздействию дождя или влаги. Это устройство не должно подвергаться воздействию брызг или пролитой воды или других жидкостей. Не устанавливайте на устройство никакие предметы типа ваз, наполненных жидкостью. В случае попадания в него жидкости, немедленно выключите устройство, отсоедините от электрической сети и обратитесь за советом к вашему поставщику.

Следите за тем, чтобы мелкие предметы не падали через вентиляционные решетки. Если это произошло, немедленно выключите устройство, отсоедините от электрической сети и обратитесь за советом к вашему поставщику.

Не прокладывайте шнур питания так, чтобы на него могли наступить или он мог быть поврежден другими соседними предметами.

Рекомендуется использовать усилители мощности одного типа, когда применяется два усилителя.

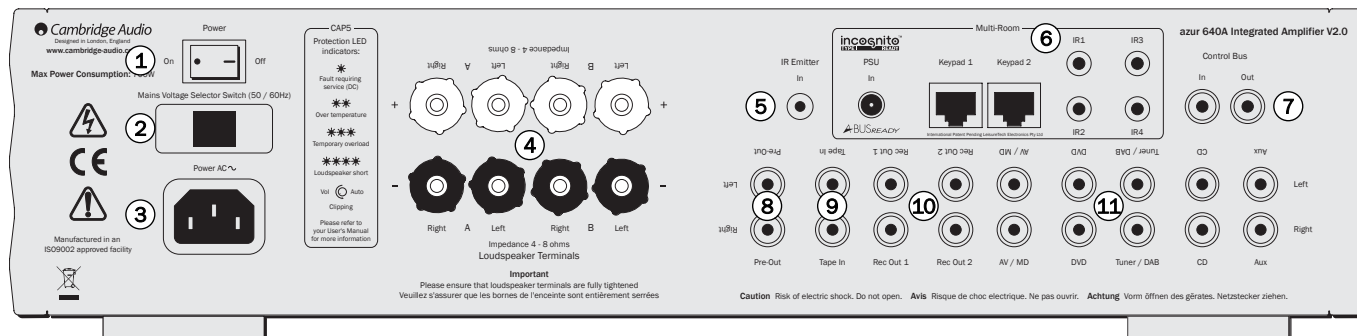
Для полного отключения это устройство должно быть отсоединено от розетки электрической сети. Если вы не намереваетесь использовать это устройство в течение длительного периода времени, то отсоедините его от розетки электрической сети. Отсоединяйте это устройство от розетки во время грозы.

Чтобы очистить устройство, протирайте его влажной тканью без ворсинок. Не используйте никакие жидкости для чистки, содержащие спирт, аммиак или абразивы. Не распыляйте аэрозоль на ваш усилитель или вблизи него.

Это изделие не подлежит обслуживанию пользователем; никогда, при возникновении неисправности, не пытайтесь сами производить ремонт, разбирать или реконструировать устройство. Обслуживание необходимо при наличии любых повреждений устройства, например: неисправность шнура питания или вилки, попадание в него жидкости или предметов, воздействие на устройство дождя или влаги, нарушение нормального функционирования или его падение. Игнорирование этих мер предосторожности может привести к серьезному электрошоку.

Это устройство должно устанавливаться на прочной, ровной поверхности. Вследствие наличия магнитных полей рассеяния и их влияния, не следует размещать поблизости электропроигрыватели.

## ПОДКЛЮЧЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



### ① Выключатель питания

Включает/выключает питание устройства.

### ② Селекторный переключатель напряжения питания

Выбирает напряжение питания между 115 В и 230 В. Для использования только монтажником/поставщиком.

### ③ Разъем питания от сети переменного тока

После завершения всех соединений к усилителю, подключите шнур питания от сети переменного тока в подходящую сетевую розетку. Ваш усилитель теперь готов к работе.

### ④ Клеммы динамиков

Имеются два набора клемм динамиков, А (клеммы главного динамика) и В (клеммы вторичного подключаемого динамика). Подсоедините проводники от динамика вашего левого канала к

клеммам + и - LEFT (ЛЕВЫМ), и проводники от динамика вашего правого канала к клеммам + и - RIGHT (ПРАВЫМ). В каждом случае, красная клемма – это положительный выходной вывод и черная клемма – это отрицательный выходной вывод.

Следует уделить особое внимание на то, чтобы отдельные жилы проводника не замкнули накоротко выводы динамика. Убедитесь в том, что клеммы динамика надежно затянуты для обеспечения хорошего электрического соединения. Если винты клемм затянуты слабо, то это может повлиять на качество звучания.

**Примечание:** При использовании одной пары динамиков применяйте динамики с номинальным сопротивлением порядка 4-8 ом. При использовании двух пар динамиков применяйте динамики с номинальным сопротивлением каждого из них порядка 6-8 ом.

### ⑤ Вход ИК (инфракрасного) источника

Позволяет усилителю принимать модулированные ИК-команды от многокомнатных систем. Полученные здесь команды не повторяются на выходе шины управления. Более подробная информация приведена в разделе 'Пользовательская установка'.

## ⑥ Многокомнатная установка

Блок питания - Подсоедините блок питания PS10 блока Incognito для обеспечения питанием подключенных клавиатур/динамиков многокомнатной системы.

Клавиатура 1/2 - Подсоедините одну или две клавиатуры A-BUS KP10 блока Incognito (или другие клавиатуры, совместимые с A-BUS), используя кабель CAT5/5e. Сюда также можно подключить активные потолочные динамики Incognito AS10.

ИК-выходы - Четыре ИК-выхода для пульта дистанционного управления оборудования источника.

Более подробная информация о соединениях и настройках приведена в разделе 'Многокомнатная установка'.

## ⑦ Шина управления

In (Вход) – Позволяет устройству принимать немодулированные команды от многокомнатных систем или других компонентов.

Out (Выход) – Выдает команды от шины управления к другому устройству.

## ⑧ Pre-Out (выход предусилителя)

Подсоедините эти разъемы к входам внешнего усилителя(ей) мощности или активного сабвуфера и пр.

## ⑨ Tape In (ввод с ленточного носителя)

Подсоедините к деке или к разъемам аналогового выхода мини-диска, портативного цифрового музыкального плеера или устройства записи компакт-дисков, используя соединительный кабель от разъемов 'Line Out' устройства записи к разъемам 'Tape In' усилителя.

Схема ввода с ленточного носителя (Tape Input) усилителя 540A/640A V2.0 – это схема "мониторного" типа, отличающаяся от остальных 5-ти входов. Для 5-ти нормальных входов выбранный для

прослушивания источник будет передан на выходы записи 'Rec 1/Rec 2' для записи. Источник, который в данное время прослушивается и (по желанию) записывается, затем индицируется на передней панели соответствующим СИД-индикатором синего цвета.

Однако, когда выбран вход 'Tape Mon', загорается второй СИД-индикатор, указывая на то, что теперь прослушивается вход 'Tape Monitor' и сигнал с другого источника передается на выходы записи 'Rec1/Rec2' для записи. Записываемый источник показывается первым СИД-индикатором и может быть заменен посредством нажатия на кнопку другого источника. Для отключения входа 'Tape Monitor' просто еще раз нажмите на кнопку 'Tape Mon', отключая эту функцию.

Эта функция наиболее полезна, когда используются аналоговые кассетные деки с 3-мя головками, позволяющие проигрывать вживую записываемый сигнал (при помощи 3-й головки), в процессе его одновременной записи. Тогда становится возможным, переключая вход 'Tape Monitor' из включенного и отключенного положений, делать прямое сравнение оригинального и записанного сигналов с тем, чтобы можно было бы подстраивать параметры записи ленточного носителя (более подробные данные приведены в руководстве к вашей аналоговой кассетной деке с 3-мя головками).

## ⑩ Выход записи 1/2

Эти два аналогичных выходных разъема могут быть подключены к ленточной деке или к аналоговым разъемам 'Record In' мини-диска или записывающего дискового компакт-дисков.

## ⑪ AV/MD, DVD, Tuner/DAB, CD, Aux

Эти входы приемлемы для любых сигналов 'линейного уровня' входного устройства типа плееров компакт-дисков, плат сбора данных или ЧМ/АМ тюнеров и др.

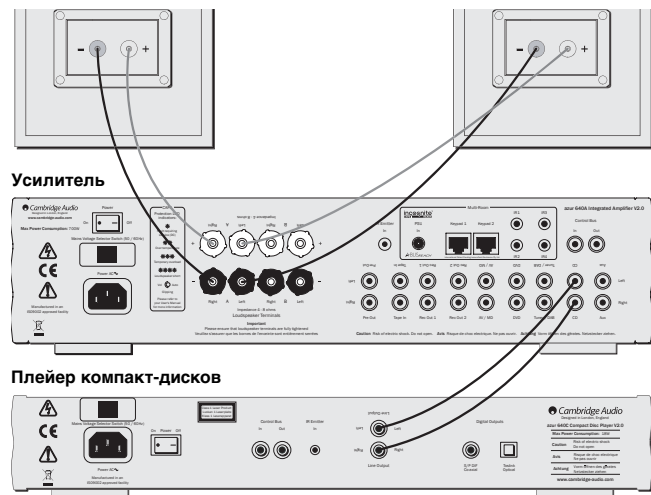
**Примечание:** Эти входы предназначены лишь для аналоговых аудиосигналов. Они не должны подключаться к цифровому выходу плеера компакт-дисков или любого другого цифрового устройства.

## ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДСОЕДИНЕНИЙ

При разработке наших усилителей мы постарались наделить их такими возможностями, которые позволяют Вам подключить вашу систему различными способами. Включение таких возможностей, как выход предусилителя и разъемы для динамика В, означают, что Вы можете гибко конфигурировать вашу систему, в зависимости от ваших требований. Нижеследующие схемы разработаны для облегчения выполнения этих соединений.

### Базовое подключение

Нижеследующая схема показывает базовое подключение вашего усилителя к плейеру компакт-дисков и к паре динамиков.

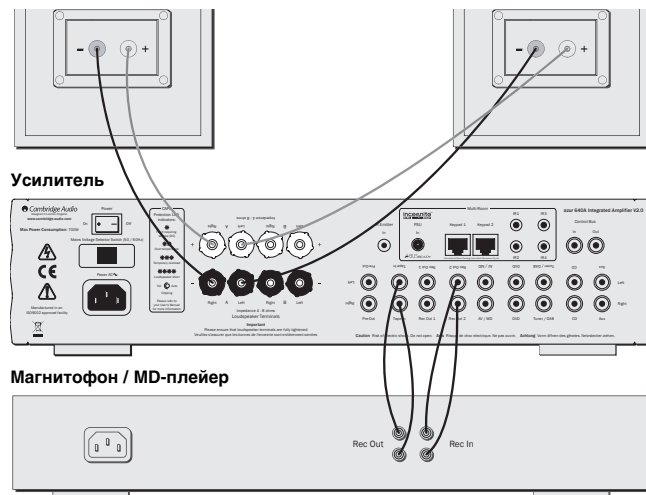


**134** Интегральный усилитель серии Azur

### Подключение ленточного носителя

Нижеследующая схема показывает, как подключить усилитель к магнитофону или другому источнику с записью и подключение монитора.

Заметьте, что можно использовать любой из выходов для петли ленты (поскольку оба параллельно имеют аналогичный сигнал).

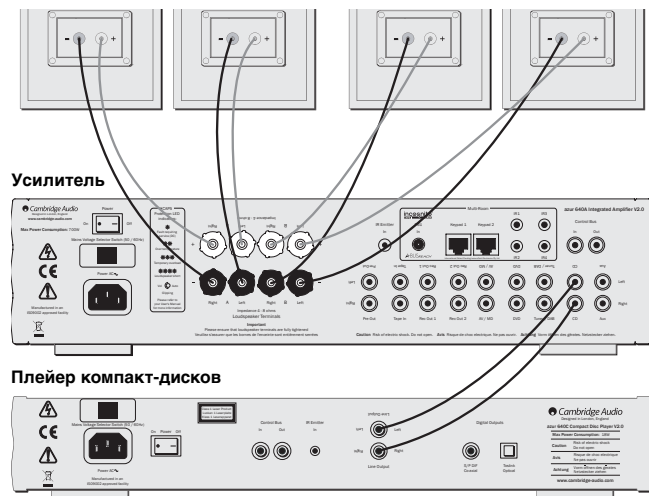


# Интегральный усилитель 540A/640A V2.0

## Разъемы для динамика В

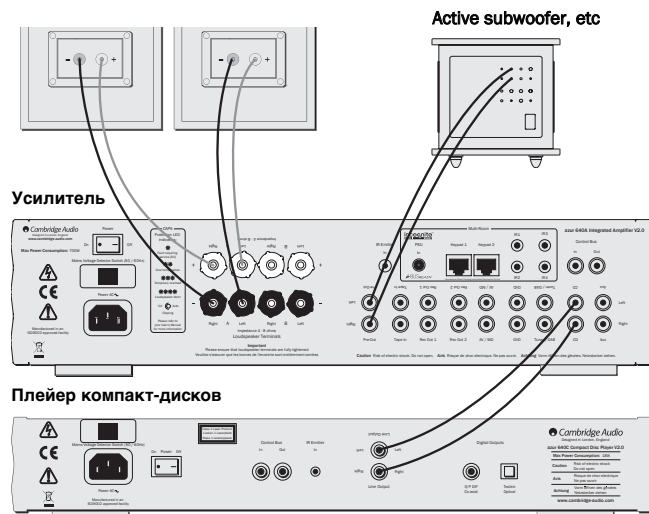
Разъемы для динамика В на задней стенке усилителя допускают использование второго набора динамиков (например: динамики, расположенные в другой комнате). Кнопка динамика В на передней панели позволяет включать и отключать этот второй набор динамиков.

**Примечание:** При использовании двух пар динамиков применяйте динамики с номинальным сопротивлением каждого из них порядка 6-8 ом.

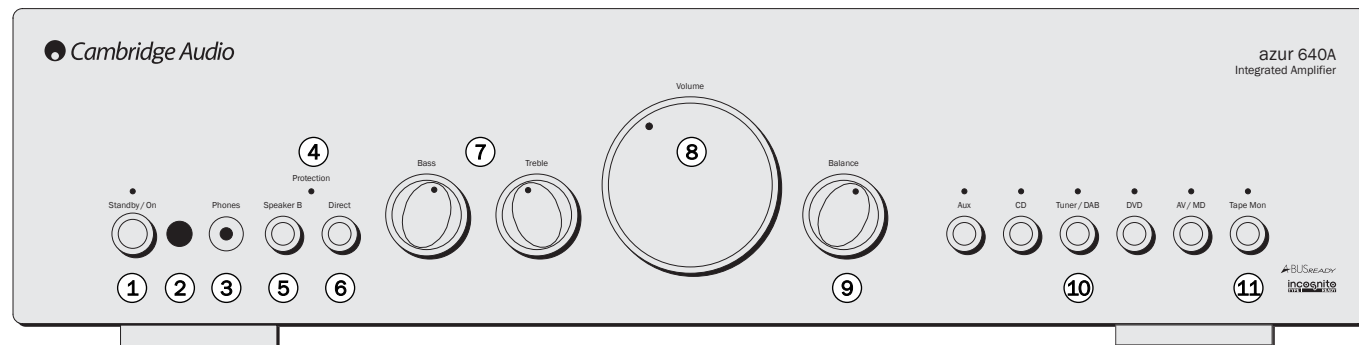


## Разъемы предусилителя (Pre-Out)

Разъемы предусилителя служат для выполнения подсоединений к входным разъемам силового усилителя или активного сабвуфера. Нижеследующая схема показывает, как подключить усилитель к активному сабвуферу, используя линейные входы (Line In) на сабвуфере.



## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ



### ① Режим ожидания (Standby) / Включено (On)

Переключает устройство между режимом ожидания (Standby) (индикация посредством тусклого свечения СИД-индикатора питания) и режимом включения (On) (индикация посредством яркого свечения СИД-индикатора питания). Режим ожидания – это режим малого расхода энергии, когда потребляемая мощность меньше 10 Ватт. Устройство должно оставаться в режиме ожидания, когда оно не используется.

### ② Инфракрасный сенсор

Получает ИК-команды от прилагаемого пульта ДУ типа Azur.

### ③ Наушники

Позволяет подключить наушники при помощи штырькового разъема диаметром  $\frac{1}{4}$ ". Когда подключены наушники, реле динамика отпускает, отключая выход от динамиков (динамики A и B).

### ④ Защита

СИД-индикатор начинает мигать, указывая на срабатывание системы защиты CAP5. Более подробная информация содержится в разделе 'Система защиты CAP5' этого руководства.

### ⑤ Переключатель динамиков В

Включает/отключает выходы вторичного набора динамиков на задней панели. Этим можно воспользоваться для прослушивания дополнительного набора динамиков в другой комнате.

Учтите, что нужно быть осторожным, если используются два динамика на каждом канале. Если общее сопротивление, измеренное на зажимах динамика, слишком мало, то усилитель может не переключаться из режима ожидания до тех пор, пока не будет обнаружено подходящее сопротивление нагрузки. Более подробная информация содержится в разделе 'Система защиты CAP5' этого руководства.

**Примечание:** При использовании двух пар динамиков применяйте динамики с номинальным сопротивлением каждого из них порядка 6-8 ом.



## ⑥ Прямой путь (Direct)

Это средство управления обеспечивает более прямой путь для аудиосигнала к выходной ступени усиления вашего усилителя, обходя цепи управления тональностью для достижения наивысшей чистоты звучания.

## ⑦ Басы (Bass) и высокие частоты (Treble)

Эти средства управления допускают утонченные подстройки тонального баланса звука. В среднем положении эти средства управления влияния не оказывают. Эти средства управления лишь модифицируют звук через ваши динамики и на зажимах предусилителя (Pre-Out), они не влияют на те сигналы, которые передаются на выходные разъемы для магнитофона (Tape Out). При наличии качественного компакт-диска и хорошей системы управления тональностью не нужно и может быть отключено переключателем 'Direct'. Если музыкальная запись имеет низкое качество или на качество звука влияют другие факторы, может потребоваться компенсация путем настройки тональности.

## ⑧ Громкость (Volume)

Используйте увеличения/уменьшения уровня громкости звука на выходах усилителя. Это средство управления воздействует на уровни на выходах для динамика, предусилителя и наушников. Оно не влияет на сигнал на разъемах 'Tape Out'. Рекомендуется перед включением усилителя повернуть регулятор громкости (Volume) до отказа против часовой стрелки.

## ⑨ Баланс (Balance)

Это средство управления позволяет регулировать относительное соотношение уровней на выходах для левого и правого каналов. В центральном положении выходные сигналы каждого канала равны.

Это средство управления влияет лишь на звучание ваших динамиков и на выходные разъемы предусилителя (Pre-Out), оно не воздействует на сигналы, посылаемые через разъемы 'Tape Out'.

## ⑩ Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD

Нажмите на соответствующую кнопку выбора входа от того источника, который Вы хотите прослушать. Выбранный сигнал также подается и на разъемы 'Tape Out', и его можно записывать. Не следует менять вход в течение записи (но записываемый сигнал можно проверять, используя вход ленточного устройства 'Tape Monitor').

## ⑪ Монитор ленты (Tape Monitor)

Это средство управления позволяет прослушивать выходной сигнал от магнитофона или процессора для обработки сигналов, подключенного к разъемам усилителя 'Tape In/Rec Out'. Когда выбран монитор ленты, компонент источника, избранный при нажатии кнопки выбора входа, продолжает направлять свой сигнал на разъемы 'Rec Out' для записи или обработки.

## ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Усилитель 540A/640A V2.0 снабжен пультом дистанционного управления Azur Navigator, который может управлять как этим усилителем, так и плеерами компакт-дисков серии Azur компании Cambridge Audio. Для включения ПДУ вставьте прилагаемые батарейки типа AAA. Ниже перечислены функции, относящиеся к усилителю:

### **Режим ожидания/Включено (Standby/On)**

Переключает усилитель между режимами Включено (On) и Ожидание (Standby).

### **Выключение звука (Mute)**

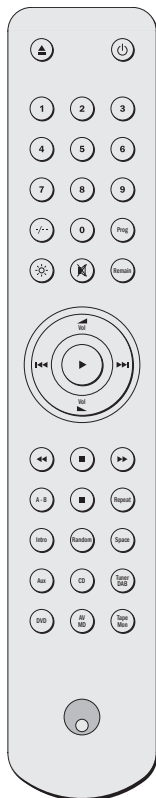
Отключает звук усилителя. Признаком режима отключения звука служит мигание СИД-индикатора канала. Нажмите снова для отмены приглушения звука.

### **Регуляторы громкости (Volume)**

Увеличивают или уменьшают громкость на выходе усилителя.

### **Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, AV/MD, Tape Mon**

Шесть кнопок для выбора источников используются для изменения входного источника, подсоединенного к усилителю.



## ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ УСТАНОВКИ (П.У.)

Усилители 540A V2.0 и 640A V2.0 снабжены входами/выходами шины управления, позволяющими устройству принимать электрическим путем немодулированные команды пульта дистанционного управления (положительная логика, TTL-уровень) и, при желании, передавать их к другому устройству. Подобные команды управления обычно генерируются системами пользовательской установки (многокомнатными) или удаленными системами с ИК-приемником.

Разъемы шины управления имеют оранжевую окраску. Также имеется вход ИК-источника, позволяющий устройству принимать электрическим путем модулированные команды ИК-пульта ДУ. Команды на этом входе управляют лишь этим устройством и не повторяются в демодулированной форме на выходе шины управления.

Кроме того, устройства снабжены 'прямыми' кодами ИК/управления, а также переключающими кодами для некоторых из их функций, упрощающими программирование систем пользовательской установки. Специальные прямые команды Вкл./ Выкл. и Отключение звука могут стать доступными при помощи прилагаемого пульта ДУ после обучения систем П.У. следующим образом:

1. Нажмите и не отпускайте кнопку режима ожидания (Standby). Пульт ДУ сначала генерирует свою команду ожидания (переключения). Продолжайте нажимать на кнопку, через 12 секунд будет сформирована команда "On (Включить)" усилитель. Если кнопка не отпускается еще в течение последующих 12 секунд, будет сформирована команда "Off (Выключить)" усилитель.

2. Нажмите и не отпускайте кнопку отключения звука (Mute). Пульт ДУ сначала генерирует свою команду отключения звука (переключения). Продолжайте нажимать на кнопку, через 12 секунд будет сформирована команда "Mute on (Отключить звук)". Если кнопка не отпускается еще в течение последующих 12 секунд, будет сформирована команда "Mute off (Включить звук)".

Полная таблица кодов для этого изделия доступна на веб-сайте [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com) компании Cambridge Audio.

## МНОГОКОМНАТНАЯ УСТАНОВКА

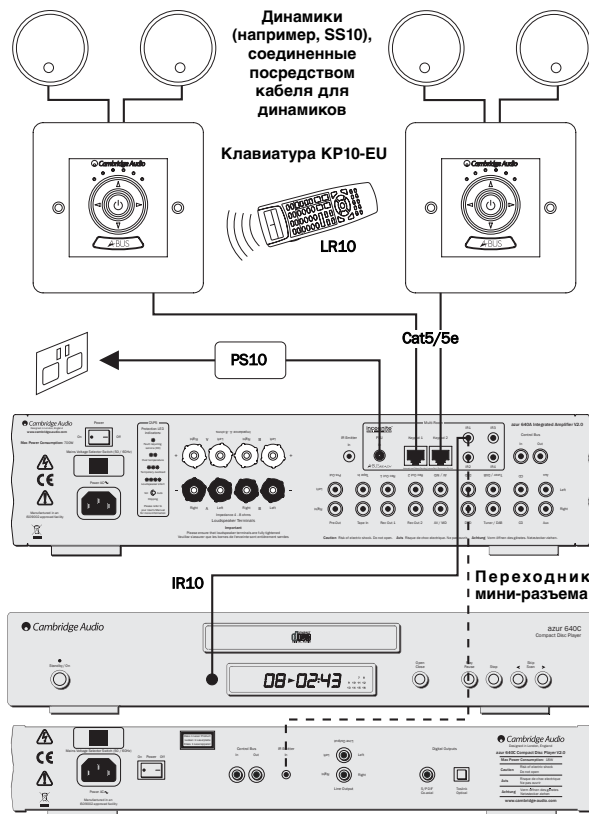
Усилители V2.0s серии Azur в сочетании с устройством Incognito Ready™ / A-BUS™ Ready допускают многокомнатную установку. К усилителю можно подключить одну или две дополнительные клавиатуры (и внешний блок питания) для обеспечения многокомнатных звуковых систем (используя кабель Cat5/5e cable и разъемы RJ45) в одной или двух вторичных комнатах или зонах. Эти клавиатуры получают питание от внешнего блока питания по кабелям Cat5/5e, и во вторичных комнатах не требуется подключение к электросети.

Эти клавиатуры действуют независимо от усилителя в отношении громкости/басов/высоких частот и пр. и могут включаться и выключаться независимо, однако, с их помощью можно прослушивать один и тот же источник, выбранный на усилителе.

A-BUS - это стандарт, который обеспечивает совместимость оборудования различных производителей, позволяя использовать A-BUS-совместимые клавиатуры других производителей. Если используются наши собственные клавиатуры устройства Incognito KP10, то будут доступны некоторые дополнительные свойства, например: возможность замены источника на усилителе при помощи клавиатуры.

Для обеспечения управления вашим входным устройством с пульта ДУ других комнат ИК-источник (IR10) подключается к одному из ИК-выходов на задней стенке устройства и затем присоединяется к ИК-оконку блока источника. В качестве альтернативы, на наших изделиях для применения этого свойства входов ИК-источника можно использовать переходник для мини-разъемов. Команды, полученные клавиатурами, теперь могут быть посланы обратно к входному устройству через усилитель. Тогда становится возможным управлять входным устройством с пульта ДУ других комнат, используя собственные пульты ДУ входного устройства или путем обучения пульта ДУ. Блок Incognito LR10 способен полностью контролировать клавиатуры, "обучать" пульты ДУ источников и менять вход источника на усилителе и пр.

Для получения полных деталей по многокомнатной системе Incognito обращайтесь к вашему местному поставщику компании Cambridge Audio.



## CAP5 – ПЯТИСТОРОННЯЯ ЗАЩИТНАЯ СИСТЕМА

Компания Cambridge Audio разработала собственную защитную систему для обеспечения надежности и долговечности своих усилителей. Эта система защиты содержит пять основных методов защиты:

### 1. Выявление постоянного тока ✨

*Признак дефекта* – Устройство отключилось во время работы, СИД-индикатор защиты непрерывно мигает одиночными вспышками.

*Описание* – Система защиты CAP5 обеспечивает защиту динамика, если на выходе усилителя появляется повышенное постоянное напряжение (постоянный ток) вследствие какой-то внутренней неисправности. Это сравнительно редкая неисправность, однако ее обнаружение сможет спасти эти дорогостоящие динамики.

*Средство исправления дефекта* – Благодаря достаточной чувствительности цепи защиты от постоянного тока, резкое уменьшение громкости усилителя может привести к срабатыванию защиты от постоянного тока. Если происходит подобный сбой, выключите устройство, снова включите его и проверьте его работу при пониженном уровне громкости. Если сбой повторится вновь, обратитесь для обслуживания к вашему поставщику.

### 2. Обнаружение превышения температуры ✨

*Признак дефекта* - Устройство отключилось во время работы, СИД-индикатор защиты непрерывно мигает двойными вспышками.

*Описание* – система CAP5 способна обнаруживать превышения температуры, непрерывно отслеживая нагрев выходных транзисторов. Если контролируемая температура достигает опасного уровня (в соответствии с допустимыми пределами для выходных элементов), усилитель автоматически переключается в into a режим сбоя. В идеальном случае, устройство следует

оставить в этом состоянии порядка 15 минут, для достаточного охлаждения. Если устройство не остыло полностью, тогда температура может достичь предела при новом включении питания усилителя. Если сопротивление динамика мало, температура усилителя может расти быстрее, поскольку режим работы усилителя тяжелее. Если усилитель установлен в тумбочке или вентиляционные прорези закрыты, то выявление превышения температуры происходит после кратковременного прослушивания.

*Средство исправления дефекта* – Этот сбой зависит от пользователя. Внутренняя температура выходных транзисторов превзошла предел для температуры. Устройство не повреждено, однако ему следует дать 15 минут для охлаждения перед новым включением из режима ожидания.

### 3. Обнаружение перенапряжения / перегрузки по току ✨

*Признак дефекта* - Устройство пытается выйти из режима ожидания, СИД-индикатор защиты мигает трехкратными вспышками.

*Описание* – Система защиты CAP5 обеспечивает защиту по напряжению/току посредством непрерывного отслеживания режима выходных транзисторов, чтобы гарантировать их работу в пределах области устойчивой работы (ОУР). ОУР - это набор ограничений, предоставляемый производителем выходных транзисторов для обеспечения надежности. Многие разработчики усилителей включают с путь для сигнала ограничение по напряжению/току, которое способно ухудшить качество сигнала вследствие динамического сжатия. Система защиты CAP5 действует вне пути сигнала и, когда она срабатывает, то она, прежде всего, уменьшает ток, а не амплитуду сигнала, проходящего через усилитель (сжатие сигнала). Защита по напряжению/току также защищает усилитель от коротких замыканий на клеммах динамиков при эксплуатации.

*Средство исправления дефекта* - Сопротивление на зажимах динамика слишком мало. Проверьте, нет ли короткого замыкания между клеммами динамика.

**Примечание:** Если индикация остается прежней, и используются несколько динамиков на каждом выходе для динамиков, тогда удалите пару и попробуйте снова. Если к усилителю подключено слишком много динамиков, приводя к снижению сопротивления нагрузки, усилитель будет перегреваться. Система защиты CAP5 выявит такую ситуацию. Если индикация остается прежней при наличии лишь одного набора подключенных динамиков, возможна неисправность одного или обоих динамиков.

## 4. Выявление короткого замыкания ☀☀☀☀

*Признак дефекта* - Устройство отключилось во время работы, СИД-индикатор защиты постоянно мигает вспышками по четыре.

*Описание* – В процессе перехода из режима ожидания в рабочий режим система защиты CAP5 проводит проверку клемм динамика, чтобы выяснить, нет ли случайного короткого замыкания на этих клеммах. Если сопротивление, измеренное между клеммами динамика, слишком мало, устройство останется в режиме ожидания до ликвидации неисправности и новой попытки включения питания.

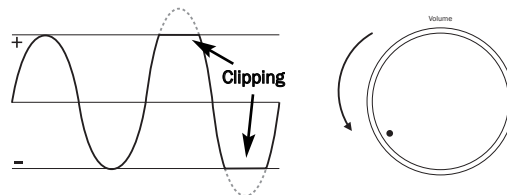
*Средство исправления дефекта* - Этот сбой зависит от пользователя. Возможно наличие короткого замыкания между клеммами динамика. Проверьте все соединения динамиков перед попыткой выхода из режима ожидания.

## 5. Разумное выявление срезания импульсов ©

*Признак дефекта* - Громкость автоматически снижается.

*Описание* - Система защиты CAP5 имеет свойство выявления, когда усилитель начинает урезать импульсы или его выход

перевозбуждается, что может повредить динамики и ухудшить качество звука. Срезание импульсов вызвано высоким уровнем громкости, когда сигнал на выходе быстро возрастает выше пределов максимального напряжения, которое усилитель способен обеспечить, вызывая сглаживание пиков сигнала. Когда система защиты CAP5 выявляет срезание импульсов, громкость будет автоматически уменьшена до уровня, при котором система защиты CAP5 обнаружит выходной сигнал без искажений.



Имеется возможность отключить функцию обнаружения срезания импульсов, удерживая нажатой кнопку ожидания/включение (Standby/On) в процессе подачи питания (при подключении устройства к электросети). Устройство покажет это при помощи мигания СИД-индикатора защиты в течение нескольких секунд.

**Примечание:** Отключение обнаружения срезания импульсов нежелательно, поскольку эта функция была сознательно добавлена для защиты усилителя и динамиков.

## **ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

### **Нет напряжения питания**

Убедитесь в надежности подсоединения шнура питания от сети переменного тока.

Убедитесь в том, что вилка до отказа вставлена в настенную розетку и что устройство включено.

Проверьте исправность плавкого предохранителя в питающей розетке или в преобразователе напряжения.

### **Отсутствует звук**

Убедитесь в том, что устройство не находится в режиме ожидания (Standby).

Проверьте правильность соединения с блоком питания.

Проверьте, чтобы не была включена функция "TAPE MON" (даже если нужен вход от ленточного магнитофона).

Проверьте правильность подсоединения ваших динамиков.

Если используются клеммы "Speaker B" (Динамик В), то они должны быть включены.

Если мигает СИД канала, переключите кнопку "mute off" (выключение звука).

### **Отсутствует звук по одному из каналов**

Убедитесь в том, что регулятор баланса находится в правильном положении.

Проверьте подсоединения динамиков.

Проверьте взаимные соединения.

### **Слышно громкое жужжание или шум**

Проверьте наличие заземления проигрывателя или тонарма и исправность заземляющего проводника.

Проверьте надежность и исправность соединений.

Убедитесь в том, что Ваш ленточный магнитофон или проигрыватель не установлены слишком близко к усилителю.

### **Нельзя записывать на ленту или проигрывать записи**

Проверьте правильность подсоединения клемм "TAPE MON" и "TAPE OUT".

### **Слишком слабый низкочастотный сигнал или размытое стерео изображение**

Убедитесь в правильности фазировки динамиков.

### **Мигает СИД защиты**

Пожалуйста, см. раздел: Защитная система CAP5.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

	<b>540A V2.0</b>
<b>Выходная мощность</b>	60 Вт (до 8 Вт) 90 Вт (до 4 Вт)
<b>Суммарное значение</b>	<0,002% при 1 кГц, при номинальной мощности коэффициента нелинейных <0,070% 20 Гц - 20 кГц, при номинальной мощности искажений (невзвешенное) <0,025% 20 Гц - 20 кГц при 10 Вт
<b>Частотная характеристика (-1 дБ)</b>	5 Гц - 50 кГц
<b>Отношение S/N (при 1 Вт)</b>	>85 дБ
<b>Входные сопротивления</b>	47 ком
<b>Коэфф. затух. усил. мощн.</b>	>100
<b>Макс. потребл. мощность</b>	650 Вт
<b>Мин./ потребл. мощн. при вкл.</b>	<35 Вт (без сигнала)
<b>Потребл. мощность в режиме ожидания</b>	<10 Вт
<b>Управление басами / высокими частотами</b>	Ограничение, предельный рост/срез + / -7,5 дБ в интервале от 20 Гц до 20 кГц
<b>Размеры</b>	100 x 430 x 310 мм (3,9 x 16,9 x 12,2")
<b>Вес</b>	7,4 кг (16,3 фунтов)

	<b>640A V2.0</b>
<b>Выходная мощность</b>	75 Вт (до 8 Вт) 120 Вт (до 4 Вт)
<b>Суммарное значение</b>	<0,002% при 1 кГц, при номинальной мощности коэффициента нелинейных <0,050% 20 Гц - 20 кГц, при номинальной мощности искажений (невзвешенное) <0,020% 20 Гц - 20 кГц при 10 Вт
<b>Частотная характеристика (-1 дБ)</b>	5 Гц - 50 кГц
<b>Отношение S/N (при 1 Вт)</b>	>90 дБ
<b>Входные сопротивления</b>	47 ком
<b>Коэфф. затух. усил. мощн.</b>	>100
<b>Макс. потребл. мощность</b>	700 Вт
<b>Мин./ потребл. мощн. при вкл.</b>	<35 Вт (без сигнала)
<b>Потребл. мощность в режиме ожидания</b>	<10 Вт
<b>Управление басами / высокими частотами</b>	Ограничение, предельный рост/срез + / -7,5 дБ в интервале от 20 Гц до 20 кГц
<b>Размеры</b>	100 x 430 x 310 мм (3,9 x 16,9 x 12,2")
<b>Вес</b>	7,4 кг (16,3 фунтов)

## ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Компания Cambridge Audio гарантирует, что это изделие не имеет материальных и производственных дефектов (при условии соблюдения условий, сформулированных ниже). Компания Cambridge Audio будет производить ремонт или замену (по выбору компании Cambridge Audio) этого изделия или любых дефектных деталей в этом изделии. Гарантийные сроки могут быть различными в разных странах. В случае сомнения, проконсультируйтесь у дилера и сохраняйте документы, подтверждающие покупку.

Для получения гарантийного обслуживания, пожалуйста, обращайтесь к авторизованному дилеру компании Cambridge Audio, у которого Вы купили это изделие. Если ваш дилер не имеет нужного оборудования для ремонта вашего изделия компании Cambridge Audio, то оно может быть возвращено через вашего дилера в компанию Cambridge Audio или к авторизованному агенту по обслуживанию компании Cambridge Audio. Вам следует отправить это изделие либо в его оригинальной упаковке, либо в такой упаковке, которая обеспечивает аналогичный уровень защиты.

Для получения гарантийного обслуживания следует представить документ, подтверждающий покупку в форме счета или принятого инвойса, служащими доказательством того, что данное изделие находится в пределах гарантийного срока.

Эта гарантия недействительна, если (а) на этом изделии изменен или удален фабричный серийный номер или (б) это изделие не было куплено у авторизованного дилера компании Cambridge Audio. Вы можете позвонить в компанию Cambridge Audio или к вашему местному агенту по продаже компании Cambridge Audio для подтверждения того, что у Вас имеется неизменный серийный номер и/или что Вы сделали покупку у авторизованного дилера компании Cambridge Audio.

Эта гарантия не распространяется на косметическое повреждение или на поломку, вызванную непредвиденными обстоятельствами, несчастным случаем, неправильным употреблением,

злоупотреблением, небрежностью, коммерческим использованием или модификацией изделия или любой его части. Эта гарантия не распространяется на повреждение, вызванное неподходящим действием, обслуживанием или установкой, или ремонтом, предпринятым кем-то другим, кроме компании Cambridge Audio или дилера компании Cambridge Audio, или авторизованного агента по обслуживанию, имеющего разрешение от компании Cambridge Audio на проведение гарантийных работ. Любые недозволенные ремонты будут приводить к лишению пользования этой гарантией. Эта гарантия не распространяется на изделия, проданные "КАК ОНИ ЕСТЬ" или "БЕЗ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРОДАВЦА ЗА ДЕФЕКТЫ".

В СООТВЕТСТВИИ С ЭТОЙ ГАРАНТИЕЙ, РЕМОНТЫ ИЛИ ЗАМЕНЫ - ЭТО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ. КОМПАНИЯ CAMBRIDGE AUDIO НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ ОТВЕТСТВЕННОЙ ЗА ЛЮБЫЕ НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЕ УБЫТКИ В СВЯЗИ С НАРУШЕНИЕМ ЛЮБОЙ ЯВНОЙ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ГАРАНТИИ НА ЭТО ИЗДЕЛИЕ. КРОМЕ СЛУЧАЕВ, ЗАПРЕЩЕННЫХ СОГЛАСНО ЗАКОНУ, ЭТА ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ДРУГИЕ ЯВНЫЕ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЦЕЛИ.

Некоторые страны и штаты США не допускают исключения или ограничения непредвиденных или последующих убытков или подразумеваемых гарантий, так что вышеупомянутые исключения могут не распространяться на Вас. Эта гарантия дает Вам определенные законные права, и Вы можете иметь другие установленные законом права, которые изменяются в зависимости от законов конкретного штата или данной страны.



Это руководство разработано для максимально возможного облегчения процесса установки и использования этого изделия. Информация в этом документе была тщательно проверена во время издания; однако, политика компании Cambridge Audio – это непрерывное улучшение, поэтому внешний вид и спецификации могут быть изменены без предварительного извещения. Если Вы найдете любую ошибку, сообщите нам об этом по адресу электронной почты: [support@cambridgeaudio.com](mailto:support@cambridgeaudio.com)

В этом документе содержится информация, являющаяся собственностью фирмы и защищенная авторским правом. Все авторские права защищены. Никакая часть этого руководства не может воспроизводиться любыми механическими, электронными или другими средствами, в любой форме, без предварительного письменного разрешения производителя. Все торговые марки и зарегистрированные торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев.

Incognito и Incognito Ready – это торговые марки компании Cambridge Audio Ltd. Авторские права защищены.

© Авторское право компании Cambridge Audio Ltd., 2005 г.

A-BUS и A-BUS Ready – это зарегистрированные торговые марки компании LeisureTech Electronics Pty Ltd, Австралия.







**azur 540A/640A V2.0**



[www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com)

Part No. AP18376/1